Rencontre entre praticiens de la santé et chercheurs

CHU de Nantes, le 06 novembre 2015

Une simulation pour les masseurs kinésithérapeutes :

Une co-production entre formateur et chercheur

Bruno BOMAL, IFM3R de Nantes

<u>bruno.bomal@ifm3r.eu</u>

Pierre PARAGE, Formateur consultant

<u>parage.pierre@gmail.com</u>

Présentation des intervenants

Bruno BOMAL

- * Formateur en masso-kinésithérapie
- * Responsable pédagogique de la formation MK
- * IFM3R de St Sébastien sur Loire

Pierre PARAGE

- * Formateur consultant indépendant
- * Chargé d'enseignement :

Université de Nantes

CNAM de Paris et de Nantes

* Chercheur associé au CREN

Plan de la communication :

- 1 Le contexte de la conception de la ressource
- 2 La situation d'apprentissage telle qu'elle se présente aujourd'hui
- 3 L'histoire du genou de madame Michu
- 4 L'analyse de la simulation :
 - Par le formateur
 - Par le chercheur
- 5 Le débat

Plan de la communication :

- 1 Le contexte de la conception de la ressource
- 2 La situation d'apprentissage telle qu'elle se présente aujourd'hui
- 3 L'histoire du genou de madame Michu
- 4 L'analyse de la simulation :
 - Par le formateur
 - Par le chercheur
- 5 Le débat

1 - Le contexte de la conception de la ressource

- * Exercice collectif dans le cadre de la formation de formateurs
- * Instauration d'un « tandem Formateur Chercheur » en vue de la finalisation d'une ressource emblématique pour l'institut
- * Travail sur 18 mois qui a donné lieu à deux articles dans le n°204 de la revue Education Permanente

Plan de la communication :

- 1 Le contexte de la conception de la ressource
- 2 La situation d'apprentissage telle qu'elle se présente aujourd'hui
- 3 L'histoire du genou de madame Michu
- 4 L'analyse de la simulation :
 - Par le formateur
 - Par le chercheur
- 5 Le débat

La situation d'apprentissage :

- S'adresse à un public d'étudiants K2
- Se déroule sur cinq séances de TD

Les étudiants :

- Ont déjà reçu des enseignements sur le thème abordé
- Sont répartis en 4 sous-groupes de 5

Les consignes :

- Chaque sous-groupe travaille sans communiquer avec les autres
- La production des sous-groupes est récupérée par le formateur à la fin de chaque séance

Le scénario de la simulation

1/ Vous recevez mme Michu, pour la première fois, dans votre cabinet...

Elle vous présente sa prescription ainsi qu'une radiographie du genou...

→ Quel bilan ? Quel diagnostic ? Quel projet thérapeutique ? (séance 1) Quels soins prévoyez-vous pour les séances 2 et 3 ?

2/ Mme Michu revient régulièrement dans votre cabinet (12 séances prescrites)... Elle évoque l'évolution de sa situation personnelle...

→ Quels ajustements du projet thérapeutique ?

a/ Séance n°4: Quels soins pour la séance 4 + séances 5, 6

b/ Séance n°7: Quels soins pour la séance 7 + séances 8, 9

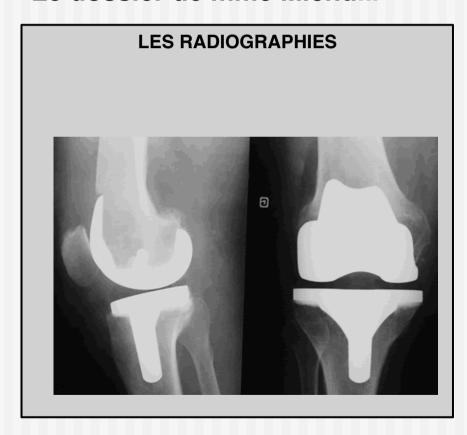
c/ Séance n°10 : Quels soins pour la séance 10 + séances 11, 12

Bilan et perspectives (prolongation, courrier médecin)

Une simulation pour les masseurs kinésithérapeutes :

Une co-production entre formateur et chercheur

Le dossier de mme Michu...



LA PRESCRIPTION

Prise en charge mme MICHU sur 12 séances de kinésithérapie afin de valoriser le contrôle proprioceptif de son genou droit opéré il v a 60 jours (11 octobre 2012) d'une prothèse de genou fémoro-tibiale dans un contexte d'arthrose bilatérale des genoux majorée à droite. La patiente vous transmettra elle-même son dossier radiologique. Madame MICHU sort d'une hospitalisation complète au C.M.P.R. de Saint jean de Monts. Les suites de sa rééducation sont excellentes avec un genou totalement indolore et sec, ainsi qu'une mobilité quasi complète. Elle marche sans canne et sans boiterie mais ne se sent pas en confiance lors de la mise en charge sur son genou opéré et redoute son retour à domicile où elle vit seule. Elle porte des bas de contentions et l'arrêt progressif de l'administration d'anticoagulants a débuté ce jour compte tenu de son activité de marche sans aide technique estimée à 2 heures par jour par la patiente. Cette patiente est diabétique non-insulino-dépendant (DNID) et présente un léger excès de tension artérielle avec un suivi sans problème particulier. Elle ne bénéficie actuellement d'aucun traitement antalgique ou antiinflammatoire. Elle ne souffre d'aucun trouble neurologique, et ses fonctions cognitives sont tout à fait satisfaisantes.

Traitement médicamenteux :

□ Tension artérielle : lopressor (1-0-1)
□ DNID : glucophage (1-0-1)

L'ajustement des soins en fonction de l'évolution du patient :

- A chaque séance, il est demandé au MK de planifier les soins (exercices et techniques) pour les trois séances à venir...
- En fonction de l'évolution de la situation du patient, le MK est à même d'ajuster son programme...

Ex: Séance 4

	Soin 1	Soin 2	Soin 3	Soin 4	Soin 5
Séance 4					
Séance 5					
Séance 6					

Exemple de production d'un sous-groupe :

- Séance 2

En début de séance, examen de l'hypo-extensibilité du droit fémoral 3 mn

- 1. Gagner en amplitude :
- Mobilisation passive et active aidée du genou en flexion 4 mn
- Associer la translation postérieure aux Mobilisations Passives
- 2. Gagner en stabilité + renforcement du quadriceps
- Transfert d'appuis avec genoux déverrouillés. En progression, aller vers l'appui unipodal
- Montée /descente de petite marche (10/12 cm) 4 mn
- Travail analytique de la marche (contrôler le déroulé du pas droit, le temps de la phase portante, le verrouillage du genou et la longueur du pas) 4 mn

4 mn

- Séance 3

1. Mobilisation passive IDEM séance 1 5 mn

2. RPSM

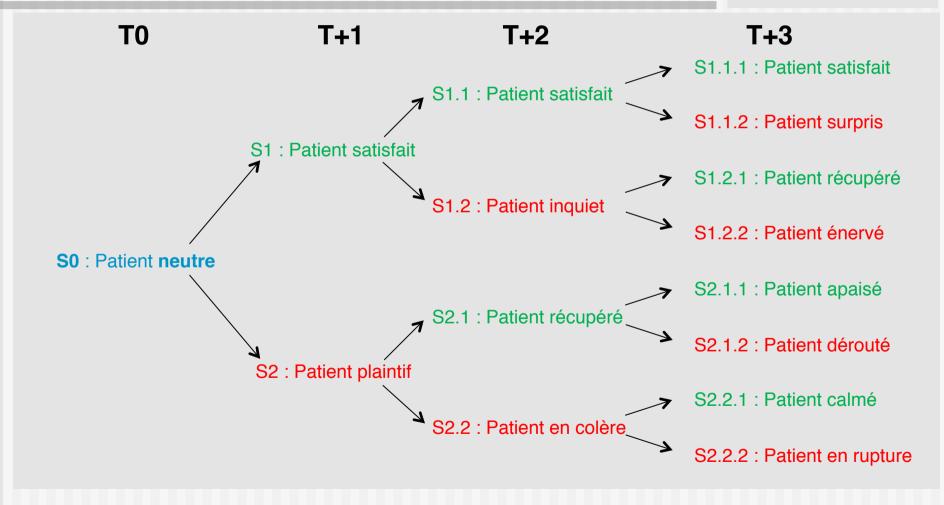
Sentir : Statesthésie flexion de genou 5 mn Agir : Transferts d'appui avec genou déverrouillé 5 mn

Réagir : déséguilibres extrinsèques avec réception de médecine ball + déséquilibres extrinsèques avec des poussées en latéral et médial de genou

3. Relever du sol, aller en progression en commençant par la descente et validant chaque étape de redressement (travail du chevalier servant à genoux dressés à

5 mn

Une co-production entre formateur et chercheur L'évolution de mme Michu



Exemple: T+1: « Le patient plaintif »

Au début de la séance, mme MICHU vous précise :

L'après séance ne s'est pas bien déroulée. Des douleurs sont apparues progressivement dans les deux genoux : au regard du tendon patellaire à droite le soir même (EVA à 60/100) et sur le compartiment médial du genou gauche le lendemain (EVA à 40/100) : « ...j'ai l'impression de retrouver mes douleurs d'avant l'opération !... P't-être pas autant, mais quand même... ».

De plus son genou droit a légèrement gonflé (présence d'un choc patellaire et périmétrie de + 1 cm) et est un peu chaud que du côté gauche (sans coloration particulière).

Elle a le sentiment d'avoir régressé « ... et pourtant, j'en fais moins qu'avant... ». Elle utilise beaucoup plus sa canne simple (dont elle dispose) au domicile comme à l'extérieur : « ...je la change de main régulièrement pour soulager autant l' côté droit que l'côté gauche... ». Son périmètre de marche a diminué et est évalué à 1H00 par la patiente ce jour.

Elle est très gênée dans la montée et la descente des escaliers où elle ne se sent pas sûr d'elle et déambule marche par marche :

- à la montée : la patiente monte avec le membre inférieur gauche et place le membre inférieur droit au niveau de de la marche ou repose le membre inférieur gauche,

Etc...

Exemple: T+3: « Le patient dérouté »

Au début de la séance, mme MICHU vous précise :

La patiente est très déroutée au regard de l'évolution de son état de santé et souhaite vivement avoir des explications sur sa situation qui s'est à nouveau détériorée depuis une semaine : « J'y comprends plus rien à votre affaire moi ! : La première semaine ça n'allait pas ! Bon admettons, il a bien fallu s'mettre au cordeau ! et la 2ème semaine tout allait bien. Et voilà à présent que ça se barre à nouveau en cacahuète !... ».

Les douleurs ont repris à l'identique de la première semaine sur le genou droit (EVA à 60/100) et sur le genou gauche (EVA à 40/100) « ...Je ne sais pas ce que vous avez fait mais c'est très embêtant !... Je me suis demandé si cela valait la peine que je vienne vous voir ! J'ai l'impression de perdre mon temps...».

Le genou droit est à nouveau gonflé (+ 2 cm par rapport au côté gauche), avec une inflammation modérée. La mobilité du côté opéré est limitée par la douleur (flex/ext = 80°/5°/0°).

La force musculaire de l'appareil extenseur n'est pas testable mais semble nettement diminuée au regard de la difficulté qu'a la patiente à maintenir son genou en extension contre pesanteur (cotation 2+ au T.I.).

« Je vous avertis, je vais en parler au Dr DRASTIC. Parce que je veux comprendre, moi... ma fille n'est pas contente et elle est bien décidée à vous rencontrer... et de toute façon, on ne peut pas continuer comme ça! ».

Etc...

Une situation d'apprentissage répartie sur 5 séances de TD :			
TD1	Élaboration bilan initial	Séance kiné. 1 : Recueil de données →	Prescription médicale Questions à la patiente Examens MK spécifiques
enti	re TD1 et TD2	Apport uniquement de	es données demandées
TD2	Projet thér.1	Séance kiné. 2 : Analyse des données →	Diagnostic MK – problématique Objectifs PEC MK Construction séances MK 2-3
enti	re TD2 et TD3	Analyse de l'effort demandé	/ Proposition scénarios 1 ou 2
TD3	Projet thér.2	Séance kiné. 4 : Analyse des données →	Construction séances MK 4-5-6
enti	re TD3 et TD4	Analyse de l'effort demandé / Pro	position scénarios 1.1; 1.2, 2.1, 2.2
idem	TD4 et TD5	Idem séance kiné. 7 et 10	Construction séances 7-8-9 Construction séances 10-11-12

06 novembre 2015

Plan de la communication :

- 1 Le contexte de la conception de la ressource
- 2 La situation d'apprentissage telle qu'elle se présente aujourd'hui
- 3 L'histoire du genou de madame Michu
- 4 L'analyse de la simulation :
 - Par le formateur
 - Par le chercheur
- 5 Le débat



3 - L'histoire du genou de madame Michu

1ère étape : Analyse collective d'une situation de travail

- * Réflexion sur le référentiel métier
- * Choix d'une situation
- * Analyse de la situation
- * Proposition de mise en situation

Une simulation pour les masseurs kinésithérapeutes :

Une co-production entre formateur et chercheur

Réflexion sur le référentiel métier :

Quoi ? « Traiter son patient, en fonction d'une prescription, dans le but de lui faire retrouver une mobilité empêchée »

Comment ? « Effectuer un bilan-diagnostic, définir une thérapeutique, choisir, programmer, appliquer et adapter des techniques en fonction des spécificités de la situation »

Il revient au MK d'interpréter la prescription en fonction de ses propres **connaissances** ainsi que de sa propre **appréciation de la situation** du patient

Parmi les dix domaines de compétences :

Concevoir / conduire un projet d'intervention en kinésithérapie

Choix d'une situation :

A partir de trois critères (empruntés à Ph Perrenoud)

Son aspect **spécifique** (propre au métier)

Son aspect **emblématique** (représentative du métier)

Son aspect **problématique** (appelant des actions)

Propositions:

Sit. 1 : Le traitement d'une prescription dont le diagnostic du MK est différent de celui du médecin...

Sit. 2 : La rééducation chez une personne âgée qui se plaint de sa prise en charge...

Analyse de la situation :

a - DÉCRIRE LA SITUATION

Quelle est l'activité attendue de la part des élèves MK ?

- Lister les actions
- Regrouper ces actions en épisodes

b – IDENTIFIER LES FINALITÉS

On agit POUR...

- Quel but peut-on attribuer à chacun des épisodes ?
- Quelles sont les actions sensibles ?

c – IDENTIFIER LES PROBLÈMES

On agit PARCE QUE...

- Qu'est-ce qui peut contrarier le fonctionnement de cette activité ?
- Quels évènements peuvent arriver ?

Proposition de mise en situation

La situation:

La rééducation d'une personne âgée qui se plaint de sa prise en charge...

Description de la situation :

S1 : Accueil, diagnostic, choix du projet thérapeutique, planning

S2 à n : Accueil, diagnostic, réalisation des soins, recommandations

Analyse en termes de buts à atteindre et problèmes potentiels :

Emergence de la notion d'EFFORT

Effort potentiel / diagnostic

Effort manifeste / réalisation des soins

Effort préventif / recommandations

2ème étape : Le travail du formateur

- * La référence à la Classification Internationale du Fonctionnement et du handicap
- * L'analyse des documents par le formateur, en terme d'**EFFORT** :
- Effort dosé => Soin pertinent
- Manque d'effort => Soin inutile, voire contre productif
- Trop d'effort => Soin contre productif
- => Chaque sous-groupe évolue différemment

La référence à la Classification Internationale du Fonctionnement et du handicap :

	Observé	Relaté	Mesuré (Testé)
Déficits de structures de fonctions (corps)	Posture générale Mobilité active Equilibre	Historique Douleur Mobilité Sensibilité Equilibre Etat psychologique	Cutané-circulatoire (2 tests) Force musculaire (2 tests) Mobilité articulaire (3 tests) Sensibilité bilatérale (2 tests) Equilibre (3 tests)
Limitations d'activité (individu)	Autonomie Fonctionnalité	Autonomie Déplacement Prophylaxie	Autonomie motrice (3 tests) Vitesse et effort (3 tests)
Restrictions de participation (environnement)		Vie quotidienne Entourage Attentes	

Une co-production entre formateur et chercheur du formateur

Exemple de production d'un sous-groupe :

- Séance 2

En début de séance, examen de l'hypo-extensibilité du droit fémoral 3 mn Réponse du test :

Pas d'hypo-extensibilité notable

entre les deux côtés

1. Gagner en amplitude :

- Mobilisation passive et active aidée du genou en flexion 4 mn Quel genou ?

- Associer la translation postérieure aux Mobilisations Passives Adapté mais temps court

2. Gagner en stabilité + renforcement du quadriceps 4 mn

- Transfert d'appuis avec genoux déverrouillés. En progression, Adapté mais temps court

aller vers l'appui unipodal

- Montée /descente de petite marche (10/12 cm) 4 mn Adapté mais temps court

- Travail analytique de la marche (contrôler le déroulé du pas droit, le temps

de la phase portante, le verrouillage du genou et la longueur du pas) 4 mn Adapté

Une co-production entre formateur et chercheur du formateur

- Séance 3

1. Mobilisation passive IDEM séance 1 5 mn Adapté mais temps court

2. RPSM

Sentir : Statesthésie flexion de genou 5 mn Adapté

Agir : Transferts d'appui avec genou déverrouillé 5 mn Risque de trop d'effort...

(en absence d'information)

Réagir : déséquilibres extrinsèques avec réception

de médecine ball + déséquilibres extrinsèques avec

des poussées en latéral et médial de genou 5 mn Risque de trop d'effort...

(en absence d'information)

3. Relever du sol, aller en progression en commençant par la descente et validant chaque étape de redressement (travail du chevalier servant à genoux dressés à quatre pattes à procubitus à décubitus dorsal **10 mn**

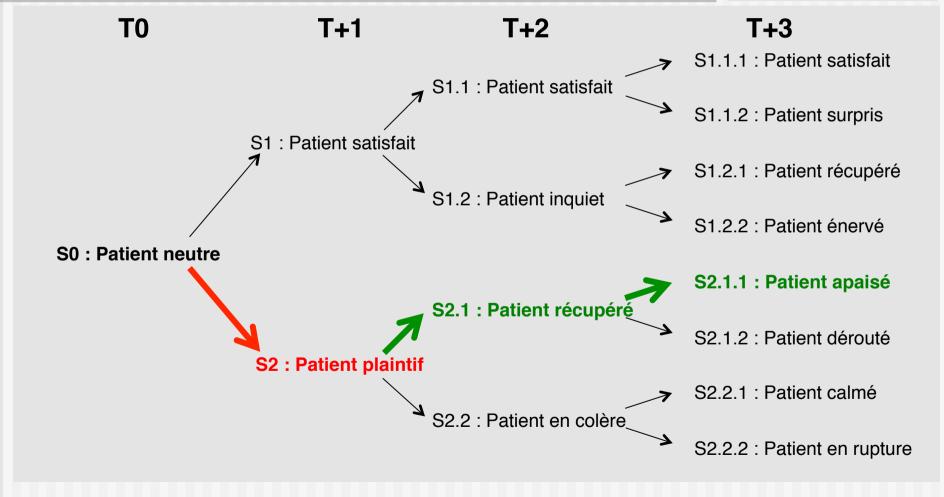
Risque de trop d'effort...

(en absence d'information)

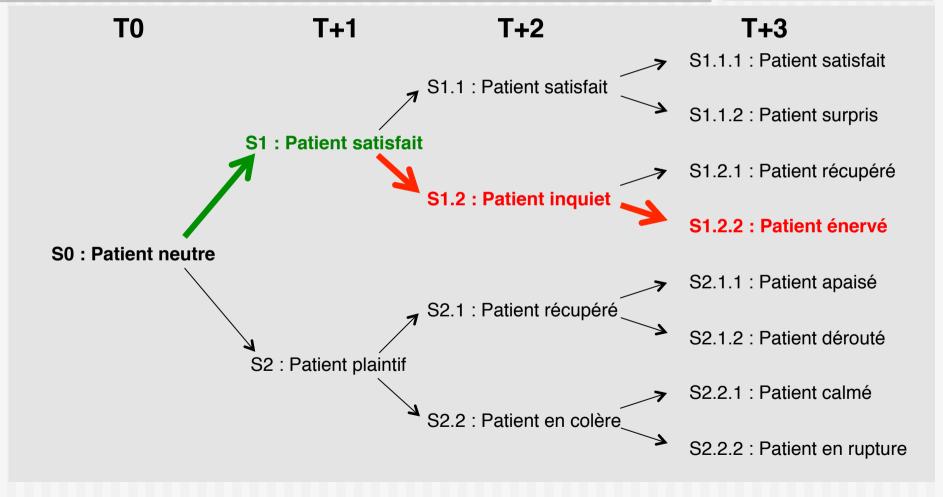
→ Orientation vers scénario :

PATIENT PLAINTIF

Une co-production entre formateur et chercheur L'évolution de mme Michu



Une co-production entre formateur et chercheur L'évolution de mme Michu



Exemple: T+1: « Le patient plaintif »

Au début de la séance, mme MICHU vous précise :

L'après séance ne s'est pas bien déroulée. Des **douleurs** sont apparues progressivement dans les deux genoux : au regard du tendon patellaire à droite le soir même (EVA à 60/100) et sur le compartiment médial du genou gauche le lendemain (EVA à 40/100) : « ...j'ai l'impression de retrouver mes douleurs d'avant l'opération !... P't-être pas autant, mais quand même... ».

De plus **son genou droit a légèrement gonflé** (présence d'un choc patellaire et périmétrie de + 1 cm) et est un peu chaud que du côté gauche (sans coloration particulière).

Elle a le sentiment d'avoir régressé « ... et pourtant, j'en fais moins qu'avant... ». Elle utilise beaucoup plus sa canne simple (dont elle dispose) au domicile comme à l'extérieur : « ...je la change de main régulièrement pour soulager autant l' côté droit que l'côté gauche... ». Son périmètre de marche a diminué et est évalué à 1H00 par la patiente ce jour.

Elle est très gênée dans la montée et la descente des escaliers où elle ne se sent pas sûr d'elle et déambule marche par marche :

- à la montée : la patiente monte avec le membre inférieur gauche et place le membre inférieur droit au niveau de de la marche ou repose le membre inférieur gauche,

Etc...

Plan de la communication :

- 1 Le contexte de la conception de la ressource
- 2 La situation d'apprentissage telle qu'elle se présente aujourd'hui
- 3 L'histoire du genou de madame Michu
- 4 L'analyse de la simulation
 - Par le formateur
 - Par le chercheur
- 5 Le débat

L'évaluation (1)

- L'évolution dans le temps :
 - Analyse de la situation : au début des TD, régulation du formateur sur les consignes sur les nouvelles questions posées à mme MICHU Sur les nouveaux résultats des examens proposés
 - Projet thérapeutique : Formateur neutre
- La dernière séance :
 - Idem + analyse globale du parcours et perspectives

L'évaluation (2)

- L'évaluation à partir de l'analyse des productions par le formateur
 - Par sous-groupe :

Le formateur devient mme MICHU pour les questions posées en début de TD

Le formateur ne transmet que les données relatives aux examens proposés

- Promotion K2:

Présentation de l'évolution des sous-groupes MK2 Synthèse de l'analyse globale par les K2 des prises en charge MK réalisées

L'évaluation (3)

- L'évolution du groupe test

		séances 2-3	séances 4-5-6	séances 7-8-9	séances 10-11-12
Charge de travail adaptée	effort demandé/ réalisé correctement dosé	45%	80%	80%	100%
Charge de travail inadaptée	trop d'effort	50%	15%	20%	
	pas assez d'effort	5%	5%		

L'évaluation (4)

- L'évaluation globale du groupe-test

Examens Bilans	Réaliser un bilan initial complet et précis
Diagnostic MK	Ne pas surestimer les capacités fonctionnelles de la patiente, au risque d'entrainer une charge de travail trop importante
Projet du patient	Prendre en compte les objectifs et besoins du patient
Principes	Adapter la prise en charge aux capacités du patient (fatigabilité)
	Etre à l'écoute du patient
	Tenir compte des capacités d'effort du patient
	Adapter la charge de travail aux réactions du patient
Traitement MK	Travail fonctionnel afin de se rapprocher des activités quotidiennes
	•

Plan de la communication :

- 1 Le contexte de la conception de la ressource
- 2 La situation d'apprentissage telle qu'elle se présente aujourd'hui
- 3 L'histoire du genou de madame Michu
- 4 L'analyse de la simulation
 - Par le formateur
 - Par le chercheur
- 5 Le débat

4 - L'analyse de la simulation par le chercheur

- La fidélité au réel

La distance entre « Situation de travail »

et « Situation d'apprentissage »

- L'interactivité avec la situation

Le réponse de la situation au sujet

La fidélité au réel (1)

La distance entre « Situation de travail »

et « Situation d'apprentissage »

La situation d'apprentissage se différencie de l'étude de cas classique

- Approche globale de la séance
 Accueil Diagnostic / soin Clôture
- Nouvelle temporalité
 Une douzaine de séances

La perspective de la situation d'apprentissage n'est plus le soin mais la dynamique de la prise en charge...

La fidélité au réel (2)

La situation d'apprentissage se déroule en l'absence du « geste »

- Absence du soin en tant que tel

Savoyant A : Elaboration de l'action et Exécution de l'action

Elaboration de l'action	Exécution de l'action
Savoir et comprendre	Savoir le faire
ce qu'il faut faire	et le faire

La fidélité au réel n'est pas la fidélité au problème du réel...

L'interactivité avec la situation (1)

Schön évoque l'intérêt de la « conversation avec la situation »

Cette conversation pose trois problèmes aux concepteurs :

- Le problème de la réponse
- Le problème du singulier
- Le problème du délai

L'interactivité avec la situation (2)

- Le problème de la réponse
 - De l'intérêt d'un modèle de l'activité

C'est ici le concept d'**EFFORT** qui a permis de répondre aux MK par un dispositif de pondération :

Sous-évaluation – Juste évaluation – Sur évaluation

- Le problème du singulier
 - De l'intérêt de restreindre les situations
 Sur les douze séances, nous n'avons retenu que cinq situations
 T0 (2)
 T1
 T2
 T3

L'interactivité avec la situation (3)

- Le problème du délai
 - De l'intérêt de l'informatisation

La simulation adonné lieu à cinq séances de TD réparties dans le temps, pour permettre au formateur de sélectionner les réponses à apporter aux sous-groupes

Toutefois, l'informatisation ne serait-elle pas réductrice vis-à-vis de la nécessaire prise en compte du singulier par le formateur ?

Plan de la communication :

- 1 Le contexte de la conception de la ressource
- 2 La situation d'apprentissage telle qu'elle se présente aujourd'hui
- 3 L'histoire du genou de madame Michu
- 4 L'analyse de la simulation
 - Par le formateur
 - Par le chercheur

5 - Le débat

Une simulation pour les masseurs kinésithérapeutes :

Une co-production entre formateur et chercheur

Merci,

Bruno Bomal & Pierre Parage

Repères bibliographiques

Leplat, J. 2002. « De l'étude de cas à l'analyse de l'activité ». Pistes, 4-2. URL : http://pistes.revues.org/3658

Olry, P.; Lang, N.; Froissart-Monnet, M.-T. 2005. « Distance thérapeutique et corps à corps. L'exemple du traitement de la douleur en masso-kinésithérapie » in Éducation Permanente, n°165, p. 69-86.

Olry, P.; Parage P. (dir.) 2008. « Travail et formation : quelques pratiques en émergence ». Éducation Permanente, N°174.

Parage, P. 2015. Partir des situations de travail pour analyser l'activité : Le cas des masseurs kinésithérapeutes, in Parage, P. & Petit, L. (coord) Conception et activité du formateur, Education Permanente n°204

Parage, P.; Bomal, B. (2015) Analyse de la conception d'une situation d'apprentissage dans un environnement dynamique in Parage, P. & Petit, L. (coord) Conception et activité du formateur, Education Permanente n°204

Pastré, P. (dir.) 2005. Apprendre par la simulation : De l'analyse du travail aux apprentissages professionnels. Toulouse, Octarès.

Pastré, P. 2011. La didactique professionnelle. Paris, Puf.

Pastré, P.; Mayen, P.; Vergnaud, G. 2006. « La didactique professionnelle. Note de synthèse ». Revue Française de Pédagogie, N°154, p. 145-198.