

Journées cantonales de formation en éducation physique et sportive
Mercredi 3 et 4 septembre 2014

Conférence 1

Comment apprendre en EPS ?

Conférencier : Jacques Méard



Comment apprend-on en EPS ?



Jacques Méard
HEP Vaud UER EPS
Sept. 2014

jacques.meard@hepl.ch
www.jmeard-recherche.fr



Plan de l'intervention

Introduction Les rapports compliqués
praticiens / chercheurs à propos des
apprentissages

Quand nos élèves ...

- 1/ ...réfléchissent en EPS**
- 2/ ...s'adaptent à l'environnement en EPS**
- 3/ ...observent en EPS**
- 4/ Et l'enseignant(e) dans tout ça ?**

Conclusion Faites comme d'habitude ...
mais ...



Introduction

Lorsqu'un ingénieur...

Lorsqu'un médecin...

Lorsqu'un(e) « appreneur »...

Ex. La dopamine (Pessiglione, 2011)

L' étanchéité des pratiques / recherches

Ex. Les croyances des praticiens (Cizeron, 2009)

Ex. « Regarde la balle » (Ripoll & al., 1986)





Introduction

On ne sait pas globalement comment s'opèrent les processus d'apprentissage. La complexité échappe aux chercheurs.

- **Les modèles sont donc des hypothèses**
- **Les praticiens sont suspicieux**
- **Les rapports praticiens-chercheurs sont dans une certaine mesure inversés**

Vigarello (1975; 1978)





Plan de l'intervention

Introduction Les rapports compliqués praticiens /
chercheurs à propos des apprentissages

Quand nos élèves ...

- 1/ ...réfléchissent en EPS**
- 2/ ...s'adaptent à l'environnement en EPS**
- 3/ ...observent en EPS**
- 4/ Et l'enseignant(e) dans tout ça ?**

Conclusion Faites comme d'habitude ...
mais ...







1/ Quand nos élèves ... réfléchissent en EPS

- **Les hypothèses cognitivistes posent que l'apprentissage est amélioré lorsqu'**
 1. **il comporte une phase consciente (perception-représentation-décision-volition)**
 2. **la tâche est analysée et décomposée en sous tâches par l'apprenant**
 3. **face à un problème, le conflit cognitif produit le pousse à émettre des hypothèses qu'il valide ou invalide en fonction d'informations en retour (Richard & al., 1986)**
 4. **le conflit et les opportunités de résolution de problème sont augmentés par la dépendance à l'autre (conflit socio-cognitif) (Doise & Mugny, 1981)**





1/ *Quand nos élèves ... réfléchissent en EPS*



- **Les hypothèses cognitivistes posent que les apprentissages sont améliorés lorsque**
 5. **cette phase de contrôle conscient est suivie d'une automatisation (décharge sur des structures de contrôle infra-conscientes plus rapides et plus économiques)**
 6. **les connaissances acquises sont stockées sous forme de programmes qui peuvent être déclinés dans des conditions de réalisation proches**



1/ Quand nos élèves ... réfléchissent en EPS



- **EST-CE QUE CA MARCHE ?**

OUI...

Ex. En escalade, analyse de la voie à gravir

-surtout en début d'apprentissage

-surtout dans des activités morphocinétiques

Ex. En gymnastique, compréhension des principes d'action

-surtout avec de grands élèves

-surtout avec des « élèves scolaires »



1/ Quand nos élèves ... réfléchissent en EPS



Limites des hypothèses cognitivistes :

- *lent et coûteux en temps de pratique**
- *trop important / phase d'automatisation**
- *démarche analytique peu signifiante**
- *démarche analytique parfois peu pertinente (Ex. lancer athlétique)**
- *possibilité de comprendre sans réussir (Ex. Daniel Zieri)**
- *l'enseignant essentiellement concepteur et « susciteur » de réflexion (masquage du savoir)**





Plan de l'intervention

Introduction Les rapports compliqués praticiens /
chercheurs à propos des apprentissages

Quand nos élèves ...

1/ ...réfléchissent en EPS

2/ ...s'adaptent à l'environnement en EPS

3/ ...observent en EPS

4/ Et l'enseignant(e) dans tout ça ?

Conclusion Faites comme d'habitude ...

mais ...



2/ Quand nos élèves ...s'adaptent à l'environnement en EPS



Les hypothèses écologiques ou dynamiques posent que, dans la plupart des tâches motrices,



1. l'apprentissage se réalise par auto-adaptation à l'environnement



2. le contrôle moteur s'effectue à un niveau infra-conscient (Famose, 2007)

3. la tâche est appréhendée globalement par l'apprenant, grâce à une perception des aspects signifiants pour lui (Delignières et Duret, 2007)



2/ Quand nos élèves ...s'adaptent à l'environnement en EPS

Les hypothèses écologiques ou dynamiques posent que, dans la plupart des tâches motrices,

- 4. chaque environnement offre des opportunités qui conduisent l'apprenant vers des réponses adaptées (affordance) (Gibson, 1979)**
- 5. L'interaction apprenant / environnement relève d'un couplage qui implique des effets croisés (Delignières, 1998 ; 2008)**





2/ Quand nos élèves ...s'adaptent à l'environnement en EPS



- **EST-CE QUE CA MARCHE ?**

OUI...

Ex. Le CD en tennis de table



-surtout dans certaines activités peu « décomposables » ou téléocinétiques
(ex. Antoine Bréau Badminton émotions)



-surtout avec de petits élèves
-surtout avec des « élèves peu scolaires »





2/ Quand nos élèves ...s'adaptent à l'environnement en EPS



Limites des hypothèses écologiques :

- *on ne peut pas empêcher un élève de réfléchir**
- *émotions momentanées mais risque de perte de sens**
- *difficulté pour trouver l'environnement adéquat pour chaque apprenant (ex. Jaton, Pirker et Perret : concept J&S)(S. Cotroneo)**
- *évaluation difficile (critères forcément conscients)**
- *l'enseignant essentiellement concepteur (Méard & Durand, 2007)**





Plan de l'intervention



Introduction Les rapports compliqués praticiens / chercheurs à propos des apprentissages

Quand nos élèves ...

- 1/ ...réfléchissent en EPS
- 2/ ...s'adaptent à l'environnement en EPS
- 3/ ...**observent en EPS**
- 4/ Et l'enseignant(e) dans tout ça ?



Conclusion Faites comme d'habitude ...
mais ...





3/ Quand nos élèves ... observent en EPS



Les hypothèses vicariantes posent que, dans la plupart des tâches motrices, l'apprentissage est amélioré lorsque



1. l'élève observe d'autres agir et tente de l'imiter (*Wynnikamen, 1990, Bandura, 1997*)

2. l'activité de l'élève qui observe n'est pas passive

3. l'écart entre la compétence perçue (représentation) de celui qui observe n'est pas trop éloignée de la prestation observée

4. de nombreux processus sont activés à l'occasion de



situations d'apprentissage entre pairs (*D'Arripe-Longueville, Huet, Gernigon, Winnykamen et Cadopi, 2002 ; d'Arripe-Longueville, Fleurance et Winnykamen, 1995*)



3/ Quand nos élèves ... observent en EPS

De la condamnation de l'imitation à sa remise au goût du jour

Les neurones-miroirs (zone F5 du cortex prémoteur) s'activent, non seulement lorsqu'un individu exécute lui-même une action, mais aussi lorsqu'il regarde un congénère exécuter la même action (**Rizzolati & al., 1996**).

★ Ces neurones ont un rôle décisif chez l'être humain (apprentissage, acculturation).

★ Celui qui observe ne se contente pas de reproduire virtuellement le geste mais il en déchiffre en même temps la tonalité émotionnelle et l'intention (**Demurget, 2006**).

★ Ce fonctionnement tient moins en sa capacité à se déclencher (pour agir) qu'en sa capacité à s'inhiber pour observer (ne pas agir).







3/ Quand nos élèves ... observent en EPS



- **EST-CE QUE CA MARCHE ?
OUI...**

**-surtout par des démonstrations entre pairs
-surtout dans des situations symétriques
-surtout avec des supports qui rendent
compte de la dynamique du mouvement**



3/ Quand nos élèves ... observent en EPS



Limites des hypothèses vicariantes :

- *l'observation ne suffit pas**
- *la démonstration n'est pas toujours possible**
- *rien n'empêche la passivité de l'observateur (ex:
A Melly Ipad)**
- *tendance à la pédagogie modélisante**





Plan de l'intervention



Introduction Les rapports compliqués praticiens / chercheurs à propos des apprentissages

Quand nos élèves ...

1/ ...réfléchissent en EPS

2/ ...s'adaptent à l'environnement en EPS

3/ ...observent en EPS

4/ Et l'enseignant(e) dans tout ça ?



Conclusion Faites comme d'habitude ...

mais ...



4/ Et l'enseignant dans tout ça ?

PAR DES

- explications, problèmes à résoudre, informations en retour ... (cognitivism)**
 - conception d'environnements adaptés (écologisme)**
 - démonstrations et observations entre pairs (vicariant),**
- les praticiens combinent donc ces différents aspects dans leur intervention.**

Après des modèles qui avaient tendance à minorer le rôle de l'enseignant, la tendance est actuellement à la remise en lumière des interventions enseignantes ...

... notamment en convoquant un modèle culturaliste (Vygotski, 1934).





4/ Et l'enseignant dans tout ça ?



L'approche culturaliste : on apprend (des « signes culturels », c'est à dire un langage, des règles, des concepts scientifiques, des techniques) d'abord avec quelqu'un d'autre, puis on devient autonome en utilisant seul ces outils.



Ce postulat « culturaliste » réintègre le rôle de l'expert, de l'adulte, de celui qui sait (alors qu'après Piaget, beaucoup invoqué par le courant didactique par exemple, on finissait par se demander si le prof n'était pas un parasite dans l'apprentissage)(Méard & Bertone, 1998).





4/ Et l'enseignant dans tout ça ?

Dans son modèle, Vygotski décrit un processus en deux temps :

- *un temps d'apprentissage à proprement parler (signe inconnu)
- *un temps de développement qui correspond à une « greffe » du signe culturel.

Pour passer de l'apprentissage au développement le sujet parvient à réaliser certaines actions uniquement avec l'aide d'autres : c'est la zone proximale de développement.

Dans cette « zone » l'apprenant doit bénéficier d'un « étayage » (Bruner, 2000).





Conclusion

Pourquoi avoir remis au goût du jour un psychologue russe des années 1930 ?

Selon moi, pour faire coïncider les postulats théoriques relatifs aux pratiques d'enseignement qui ne parvenaient plus à théoriser l'activité enseignant et ne correspondaient plus à ce qu'on voyait dans les salles de classe et les salles de sport.

... des rapports ambigus entre praticiens et chercheurs en enseignement ...





Conclusion

Donc,

faites comme d'habitude...

...mais développez-vous professionnellement.



Bibliographie 1/2



Arripe-lonGueville F. (d'), Fleurance P. et WinnykAMen, F. (1995): Effects of the degree of competence symmetry-asymmetry in the acquisition of a motor skill in a dyad. *Journal of human movement studies*, 28, 255-273.

Arripe-Longueville, F. (d') ; Huet, M.L. ; Gernigon, C. ; Winnykamen, F. et M. Cadopi (2002). Peer assisted learning in the physical activity domain: Dyad type and gender differences. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 24, 219-238.

Bandura, A. (). *A social foundation of thought and action : a social cognitive theory*. Englewood Cliffs. N.J..Prentice Hall.

Bruner, S. (2000). *Culture et modes de pensée. L'esprit humain dans ses œuvres*. Paris : Retz.

Cizeron, M. (2009). La croyance comme point d'appui à l'action. Etude de cas sur les croyances des enseignants. *Revue Anthropologie des Connaissances*, 3 (1), 149-171.

Delignières, D. (1998). Apprentissage moteur: Quelques idées neuves. *EPS.*, 274, 61-66.

Delignieres, D. (2008). *Psychologie du sport*. Paris : PUF.

Demurget, M. (2006). *Imitation et apprentissages moteurs : des neurones miroirs à l'acquisition du geste sportif*. Marseille : Solal.

Doise, W., Mugny, G. (1981). *Le développement social de l'intelligence*. Paris : InterEditions.

Famose, J-P.,

Garrells, Scott R., (2004) '*Imitation, Mirror Neurons, & Mimetic desire*' <http://www.covr2004.org/garrelspaper.pdf>

Gibson, J.J. (1979). *The Ecological Approach to Visual Perception*. Boston : Houghton Mifflin.

Lafont L. (2002). Efficacité comparée de la démonstration explicitée et de l'imitation-modélisation interactive pour l'acquisition d'une séquence dansée chez des adolescentes de 12 à 15 ans, *Staps* 2/ 58), 69-79





Bibliographie 2/2



Méard, J. & Durand, M. (2004) Masquer le savoir à des stagiaires qui réclament des recettes. Les dilemmes des formateurs. Communication orale présentée au colloque d'Ingrannes – 28.29 nov.

Méard, J. & Bertone, S. (1998). *L'autonomie et l'intégration des règles en EP*. Paris : PUF.

Meltzoff, A. & Moore, K. (1989). Imitation in newborn infants: exploring the range of gestures imitated and the underlying mechanisms. *Developmental Psychology*, 25, 945-962.

Pessiglione, M. (). Motivations subliminales et subpersonnelles : mise en évidence expérimentale. *Lettre de l'Académie des sciences* 30, 7-8.

Recopé, M. (2001) *L'apprentissage*. Paris : Revue EP.S.

Richard & al. (1986). *Traité de psychologie cognitive*. Paris : Dunod.

Ripoll, H., Fleurance, P. & Cazeneuve, D.(1986) Analyse des comportements exploratoires visuels des pongistes de haut niveau. Fonds documentaire INSEP.

Rizzolati, G., Fadiga, L., Fogassi, L., & Gallese, V. (1996). Premotor cortex and the Recognition of motor actions. *Cognitive Brain Research*, 3, 131-141 .

Vigarelo, G. (1975). EP et revendication scientifique, *ESPRIT*, 5, 749-767.

Vigarelo, G. (1978). Comment envisager les problèmes des rapports de la théorie et de la pratique en EPS, in *Questions-réponses sur l'EPS*, Paris : ESF, 21-23.

Vygotski, L.S. (1985). Le problème de l'enseignement et du développement mental à l'âge scolaire. In B. Schneuwly & J.P. Bronckart (Eds.) *Vygotski aujourd'hui*. (pp. 95.117). Neuchâtel : Delachaux et Niestlé.

Vygotski, L. S. (1934/1997). *Pensée et langage*. Paris : La Dispute.

Winnikamen, F. (1990). *Apprendre en imitant*. Paris : PUF.