



« je le vois avec mes mains »

GRAND DÉBAT 2008 du RESEAU INTELLIGENCE de la
COMPLEXITE

philippe.fleurance@insep.fr
INSEP, Paris





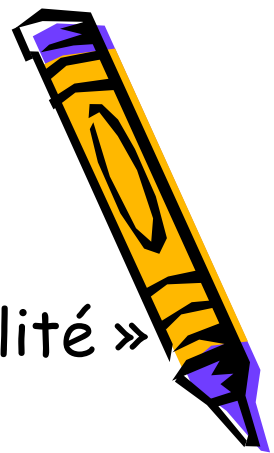
ROUDNEFF



« je le vois avec mes mains »

Extrait d'un verbatim d'entretiens avec un « chef de projet performance » à propos d'une parade en gymnastique

« je le vois avec mes mains »



- Idée de « paradibilité » ; de « traversabilité »
 - on « voit » directement que ...
 - la situation « offre » l'action de ...
- Co-ajustement corporels dans l'action et pour l'action : couplage dynamique de deux corporéités agissantes
 - déplacements corporels calibrés dans le cours de l'action, timing
 - émotions en acte
 - dosage, fluidité, efficience
- Construit sur l'expérience de l'agir impliquant les multiples modalités sensorielles
- Action perceptivement guidée

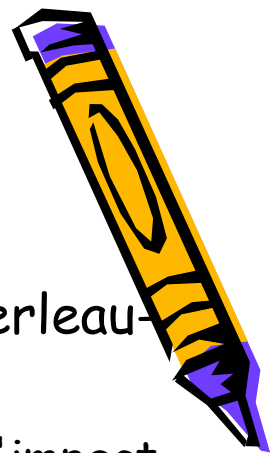


Action perceptivement guidée ?

- L'usage d'un bâton par une personne aveugle (Merleau-Ponty).
 - En sondant la terre, la personne non voyante sent l'impact du bâton à la main et perçoit la terre par lui. Avec l'accoutumance, la personne perçoit directement la surface de déplacement, et le bâton n'est plus senti pour lui-même. Pour la personne, le bâton a cessé d'être un objet ; il devient une partie du corps pour cet usage particulier qu'est la perception de la surface de déplacement.
- De cette façon, la stimulation sensorielle est affectée par le mouvement. Ces schémas d'interdépendance entre la stimulation sensorielle et le mouvement sont des schémas de « contingence sensorimotrice ».



La compréhension du monde provient d'un bouclage dynamique du fonctionnement sensori-moteur dans la liaison organisme / environnement : ce qui revient à **utiliser le corps entier comme instrument de la connaissance.**



Des connaissances « pragmatiques » qui sont le résultat de pratiques incarnées et socialement inscrites

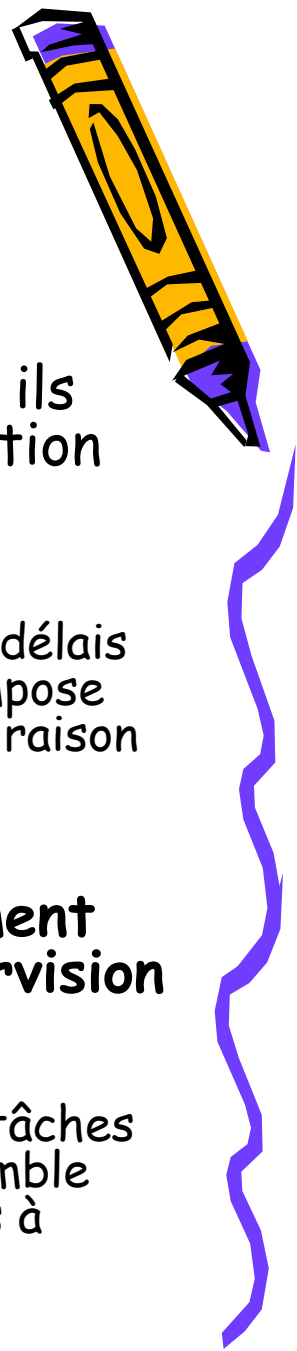


- Centration sur le vivant agissant et pas seulement sur le « cognitif - mental - calculant sur des symboles »
- Ce sont des sujets humains qui sont porteurs d'activités « cognitives » : ils agissent, ils parlent, ils se meuvent, ils manipulent des objets, ils interagissent, ils produisent des artefacts... dans un monde qu'ils contribuent à organiser et qui en retour les organise
- La morphologie, les propriétés corporelles, les « contingence sensorimotrice » donne forme à la façon dont nous pensons
- Notre entraîneur qui peut fonder sur elles son processus de décision-action, ne requiert plus de capacités cognitives démesurées au contraire d'un acteur considéré comme rationnel, planificateur, omniscient, i.e. décidant à partir d'informations explicites dans des environnements considérés comme stabilisés



L'activité se déroule dans des environnements instables (1) :

- **Prééminence de la variable temporelle** : les domaines dont il est question sont dynamiques ; ils évoluent continuellement, avec ou sans intervention humaine.
 - La contrainte temporelle peut jouer à deux niveaux le premier est celui de la pression qu'elle exerce sur les délais de décisions ; la seconde est celui des délais qu'elle impose avant que les effets d'une action ne soient visibles en raison des délais de réaction du processus.
- **Les acteurs responsables de leur fonctionnement ne peuvent pas eux-mêmes exercer une supervision totale.**
 - Cet état de fait est autant du à des objectifs et des tâches mal définies qu'à l'impossibilité d'appréhender l'ensemble des réactions et des états possibles du/des processus à contrôler.



L'activité se déroule dans des environnements instables (2) :

- L'existence au sein même des processus à contrôler de **logiques divergentes, non hiérarchisées et souvent interdépendantes**.
 - Ce fait peut être vu comme une définition de la complexité qui peut être comprise comme une propriété intrinsèque du système mais aussi comme subjective et liée aux compétences des personnes chargées du pilotage de l'entraînement. Dans tous les cas, ceci implique que pour chaque situation plusieurs solutions satisfaisantes soient envisageables.
- Les propriétés des environnements instables **condamnent le pilotage de l'entraînement à un contrôle partiel du système et font du pilotage en grande partie un « art d'utiliser les circonstances »** au moins autant qu'une application neutre et distanciée de normes et protocoles techniques de l'entraînement.

Les acteurs sont en permanence en train de faire des arbitrages entre les règles à appliquer et la façon de les interpréter selon les contingences du système.



De nouvelles intelligibilités pour la « gouvernance » ?



- Eviter les conceptions centrées sur la « rationalité » en SHN
 - « isolationnisme cognitif »
 - théorie « standard » de la prise de décision individuelle, rationnelle
 - ...
- Tendre vers des modèles des systèmes d'activités dynamiques et complexes dont la gouvernance s'effectue par l'action
 - Actions enchevêtrées
 - Imprédictibilité
 - Contradictions, dialogues, dilemmes
 - Instabilités et évolutions dynamiques



Réaliser « l'action qu'il convient » en fonction des circonstances locales dans une recherche collective d'optimalité



Et

- Les neurones miroirs
- L'intelligence artificielle située
- La robotique "embodied"
- La réalité virtuelle et l'immersion de l'homme dans la boucle
-

