

Journée **JEAN ZORO 2016**

# APPRENDRE PAR CORPS EN EPS

BERNARD.ANDRIEU@PARISDESCARTES.FR

Sous la direction de  
Matthieu Quidu

## Innovations théoriques en STAPS et implications pratiques en EPS

Les Sciences du sport en mouvement



ANAÏS BOHUON  
préface d'Elsa Dorlin



le test  
de féminité  
dans les  
compétitions  
sportives

une histoire classée X ?



Sous la direction de  
Grégory Quin  
Anaïs Bohuon

## L'EXERCICE CORPOREL DU XVIII<sup>e</sup> SIÈCLE À NOS JOURS

DE LA THÉRAPEUTIQUE À LA PERFORMANCE



ACTION SPORTIVE / AMÉRIQUE DU SUD / ANDRIEU / ANTHROPOLOGIE  
ARCHÉOLOGIE / ART / ATTENTION  
BELGIQUE / BERNARD / BERTHELOT  
BOIGEY / BOUET / BROHM / CHINE  
CLINIQUE / CULTURE MATÉRIELLE

sous la direction de  
**Bernard Andrieu**

VOCABULAIRE INTERNATIONAL DE  
**Philosophie**  
DU SPORT

DENIS / DESBONNET / DEWEY / DURING  
ÉCOLE DE KYOTO / ÉDUCATION À LA  
SANTÉ / ÉMERSIOLOGIE  
ÉPISTEMOLOGIE / ESPAGNE / ÉTATS-  
UNIS / EXISTENTIALISME  
FELDENKRAIS / FÉMINISME / FRANCE  
GRANDE-BRETAGNE / HÉBERT / HERR  
INCONSCIENT / ITALIE / JAPON / JEU  
MAREY / MARIONNETTISTES DE  
NINGYO JORURI / MILLIAT / PAYS-BAS  
PAYS DU NORD / POPARD / PORTUGAL  
PRAXÉOLOGIE MOTRICE  
PROGRAMME DE RECHERCHE  
PSYCHOLOGIE DU SPORT / RELIGION  
QUÉBEC / QUÉVAL / QUEYRAT / RAUCH  
TERRITOIRES SLAVES / ULMANN  
STOÏCISME / SUISSE / VANDERZWAAG  
VIGARELLO / VOLONTÉE / WEISS  
YONNET

**Tome 1**  
**Les origines**



© CDTAM

Mouvement  
Des savoirs

L'Harmattan

AÏKIDO / ALLOPHONES VULNÉRABLES  
APNÉE / ARTS MARTIAUX MIXTES  
ATALANTA OU LE FUTUR DU SPORT  
BEAUTÉ DU SPORT / BIONISATION  
SPORTIVE/ BLESSURE / BODYBUILDING  
BUSHIDO CAPOEIRA / CONATUS

sous la direction de  
**Bernard Andrieu**

VOCABULAIRE INTERNATIONAL DE  
**Philosophie**  
DU SPORT

CORPS COLLECTIF OU HÉROÏQUE  
DANSE DU DRAGON ET DU LION  
DOPAGE / DYNAMIQUES ÉCOLOGIQUES  
ÉCOLOGIE DES INTÉRACTIONS  
ENGAGEMENT CORPOREL  
ÉDUCATION SOMATIQUE / EPS 2.0 /  
E-SPORT / ESTHÉTISATION DU CORPS  
HANDICAPÉ / EXPRESSION / FORCE  
GESTE / HUNG GAR / INTERSEXUALITÉ  
JOUISSANCE / JEUX VIDEO SPORTIFS  
JUDO / KALARIPPAYARRU / LANGAGE  
DU CODE ANTIDOPAGE MONDIAL  
LUTTE SÉNÉGALAISE / MÉDIANCE  
MÉRITE / NATURISME PROLÉTARIEN  
PERFORMANCE / PICTOGRAMME  
PLACEBO / SCOUTISME / POLITIQUE  
ANTIDOPAGE / SELF-DEFENSE  
SENSIBILITÉ / SHENFA / SLACKLINE  
STEP / SURF / TAJIQUAN / TANG LANG  
QUAN / TECHNOLOGIE DU SPORT  
TOUCHER / UNION EUROPÉENNE ET  
VOLONTARIAT SPORTIF  
VIEILLISSEMENT

**Tome 2**  
**Les nouvelles recherches**



Mouvement  
Des savoirs



# ÉTHIQUE DU SPORT

DIRIGÉ PAR BERNARD ANDRIEU

ÊTRE ET DEVENIR  L'ÂGE  
D'HOMME

UNCU  
UJSF  
ISSN 0298-7201

LES CAHIERS DE L'UNIVERSITÉ SPORTIVE D'ÉTÉ N° 27



## DU SPORT SANS ARTIFICE AU SPORT BIONIQUE

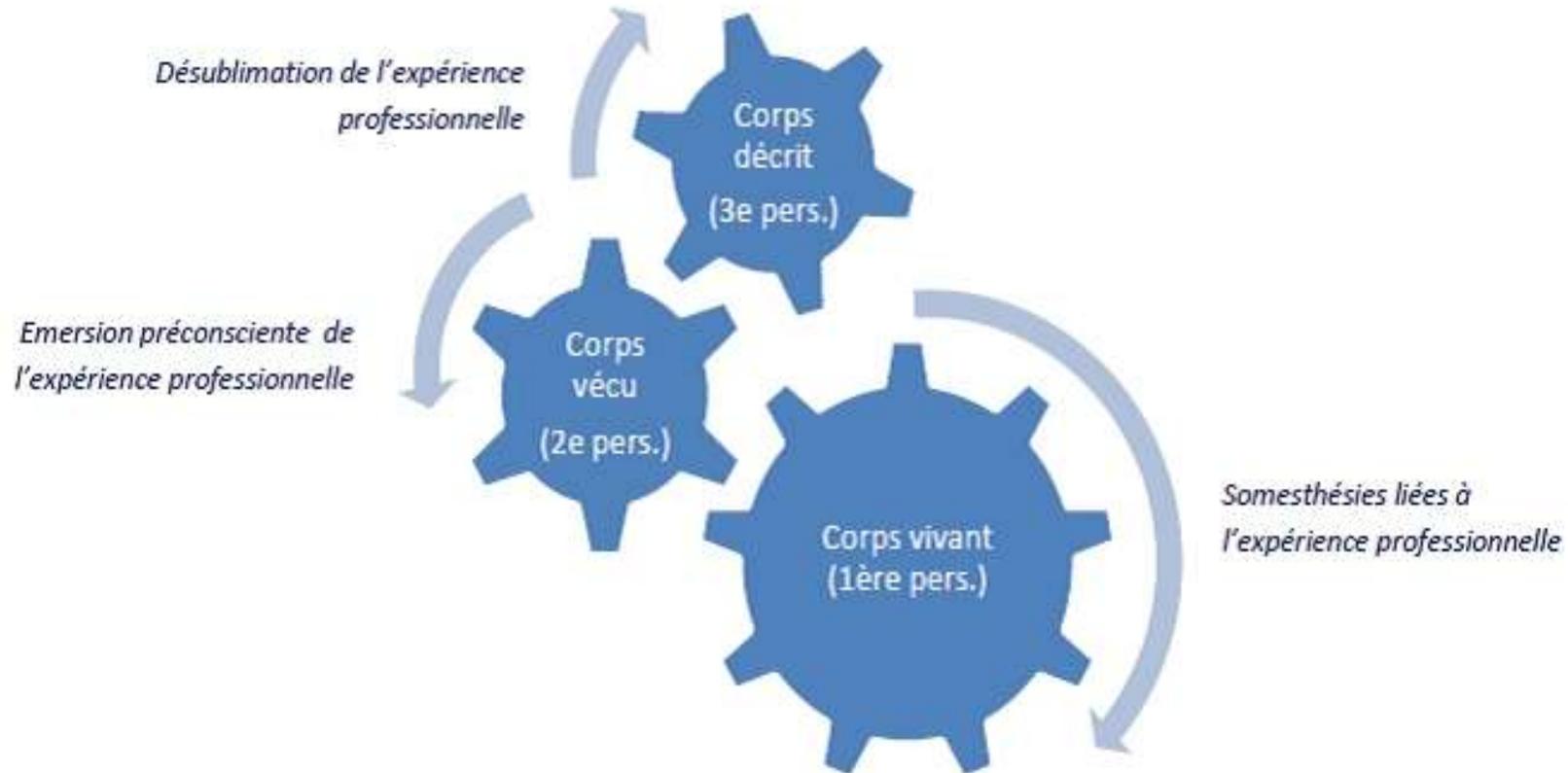
### AMÉLIORATION OU CONDAMNATION?

Maison des Sciences de l'Homme d'Aquitaine

Sous la direction de  
Nicolas Burel

## Corps et méthodologies

Corps vivant, corps vécu, corps décrit



**EMERSION**  
Corporelle  
En 1<sup>er</sup> personne  
Awareness/Consciouness

**HABITUS**  
Technique du corps  
Gestes Postures  
Langage corporel

**MIMETISME**  
Sensibilité inconsciente  
Empathie  
Neurones miroir

**ACTIVATION**  
Emergence  
Réponse cérébrale IRM

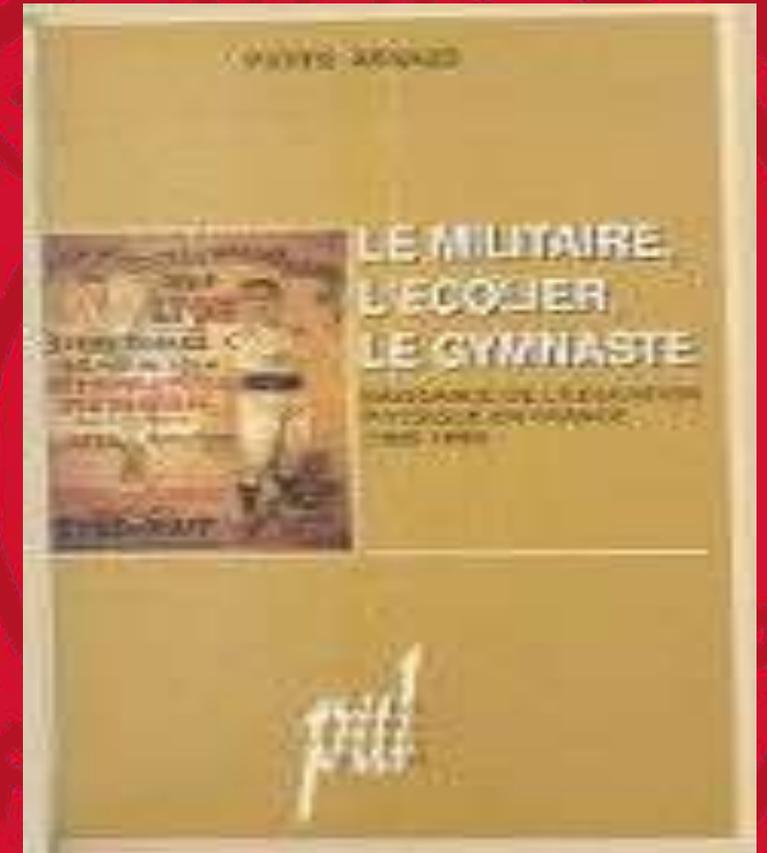
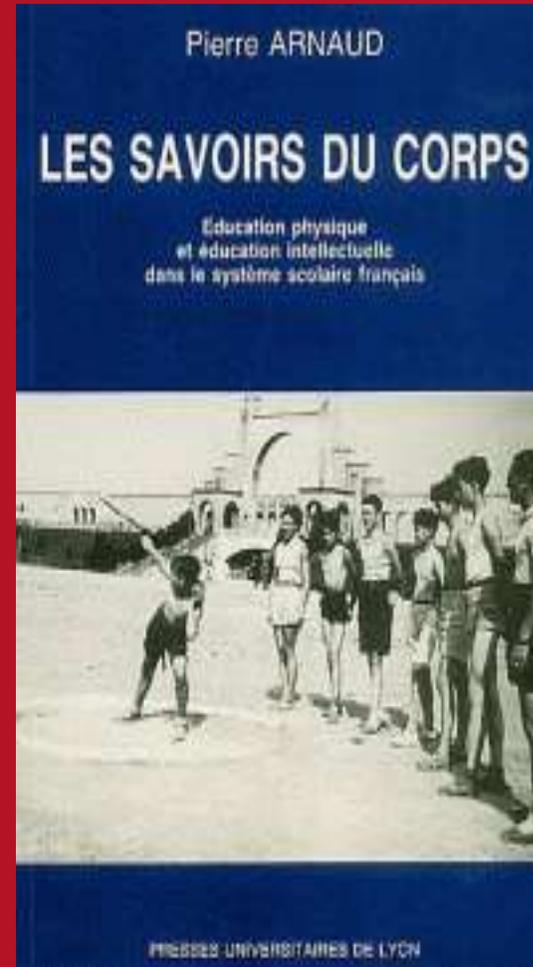
**L'éducation du corps à l'école  
Mouvements, normes et pédagogies  
1881-2011**

Sous la direction de  
Cécile Ottogalli-Mazzacavallo et Philippe Liotard

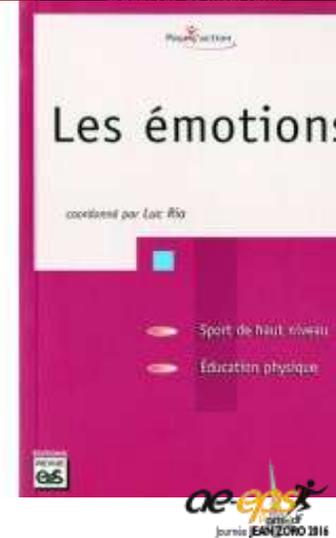
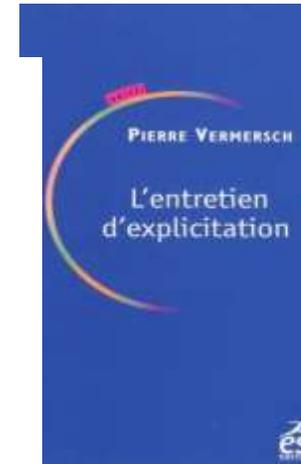
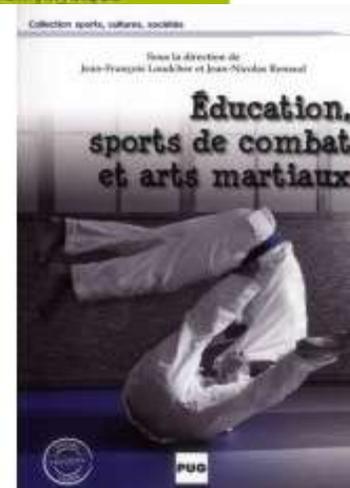
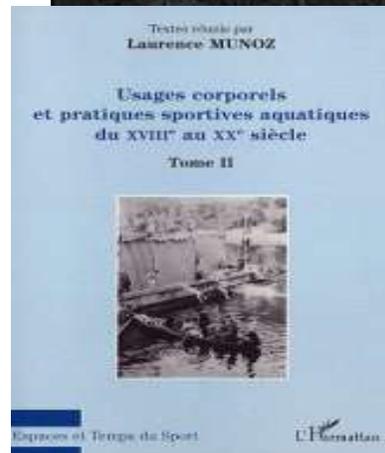
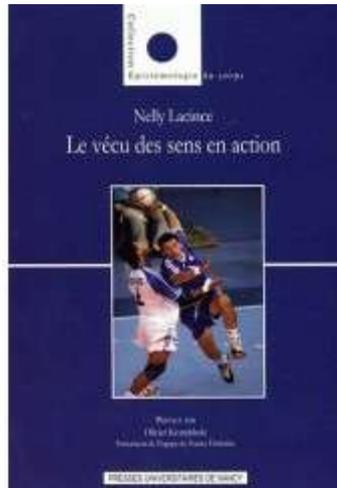
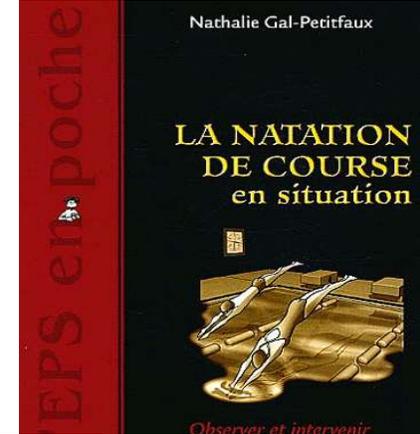
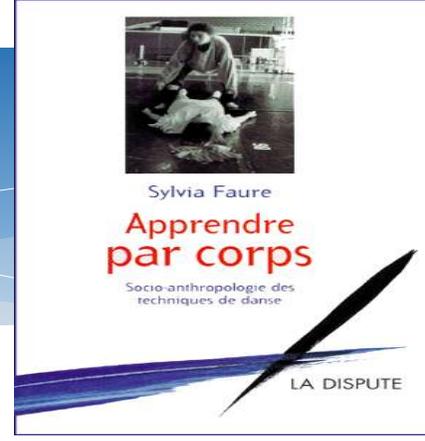
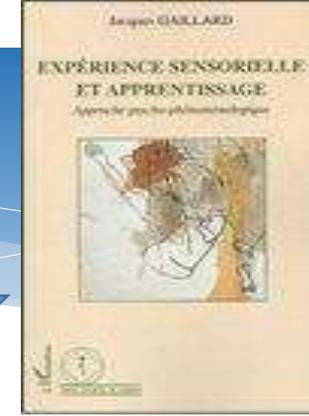
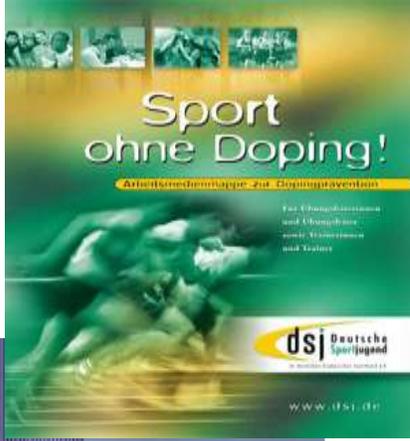


Préparation au concours de recrutement des enseignant-e-s d'EPS  
Editions AFRAPS  
2012

# Pierre Arnaud



# L'expérience corporelle



# *potentiel important de leurs ressources personnelles*

---

- « Un objectif d' « adaptabilité motrice », en proposant aux jeunes des **expériences motrices variées** les incitant à utiliser un potentiel important de leurs ressources personnelles (leurs capacités physiques de vitesse, endurance, résistance, force, souplesse, coordination, notamment). Cela consiste à utiliser au mieux les possibilités éducatives offertes par l'eau sans pour autant poursuivre une finalité sportive au départ : la confrontation d'un élève à **des formes variées d'actions dans le milieu** a pour but d'installer une adaptation à des modalités variées de déplacement dans le milieu, en exploitant les espaces « au-dessus, sur, sous et au fond » de l'eau. De cette façon, l'élève va acquérir progressivement, en résolvant des problèmes fondamentaux et prioritaires de l'activité (donc de « relation à l'eau »), des habiletés variées lui ouvrant des possibilités d'accès à toute forme de pratique aquatique et sportive. »(Gal, 1993, 13)

N° 11 - Octobre 2014  
Recherches & Éducatives

Expériences corporelles et gestes professionnels  
Tome 1

Dossier coordonné par  
Nicolas Bard & Bernard Andrieu

Revue de la Société Française

Revue internationale des sciences du sport et de l'éducation physique  
The International Journal of Sport Science and Physical Education

STAPS  
98  
Automne 2012

NUMÉRO SPÉCIAL  
V<sup>e</sup> Biennale de L'AFRAPS  
L'expérience corporelle - Body Experience

Sous la direction de Bernard Andrieu

Pour l'action

L'expérience  
corporelle

coordonné par Benoît Huet  
et Nathalie Gal-Petitfoux

- Sport de haut niveau
- Éducation physique

ÉDITIONS  
eps

**L'expérience  
corporelle**

V<sup>e</sup> BIENNALE DE L'AFRAPS  
28-29 JUIN 2012

Textes réunis  
par Bernard Andrieu, Jacqueline Morlot et Guillaume Richard



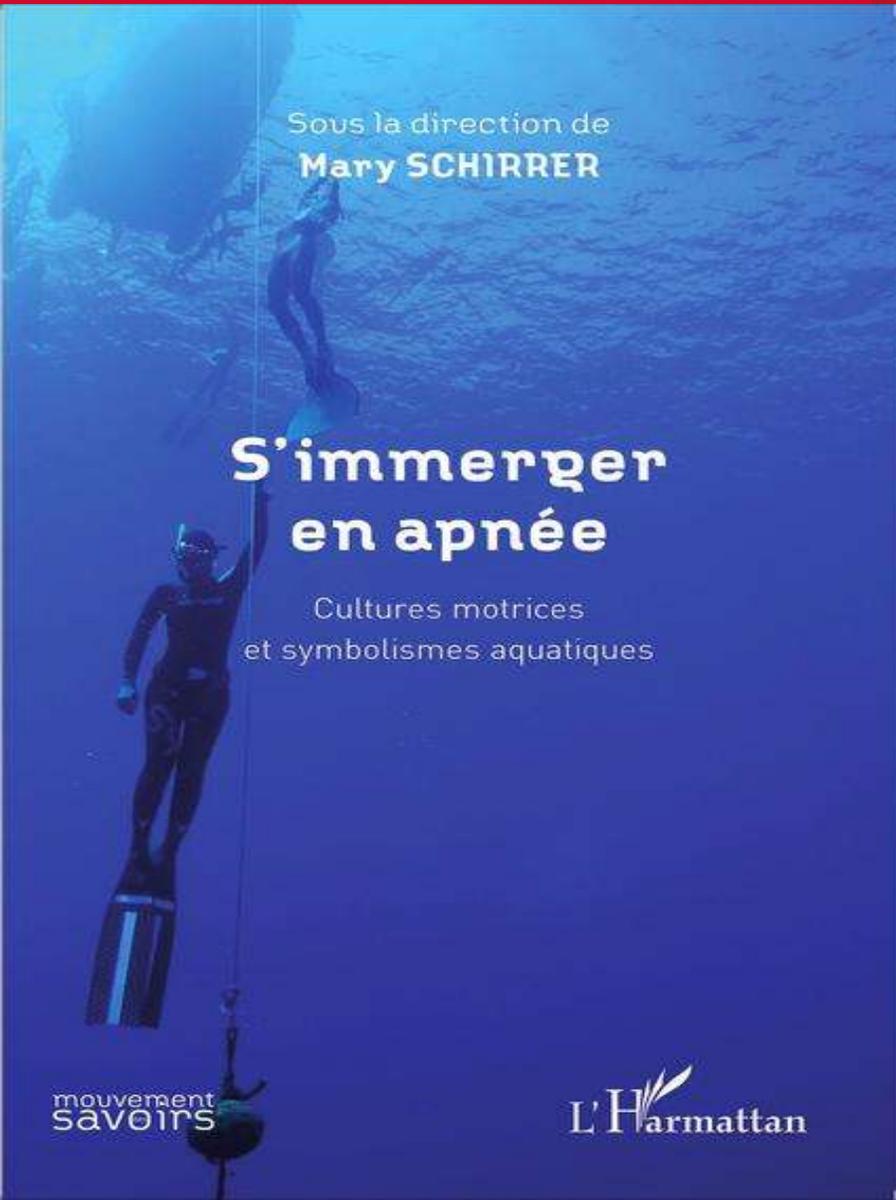
EDITIONS AFRAPS  
JUIN 2013

# Comprendre l'expérience corporelle

---

- La difficulté de l'expérience corporelle va donc être de percevoir les sensations de son corps car quand nous agissons, « ce que nous percevons est l'objet d'une visée de la conscience : nous ne percevons que ce que nous sommes disposés à percevoir » (Cizeron, Huet, 2011, 21). Les élèves en EPS vont devoir faire preuve d'une écoute fine de soi pour pouvoir comprendre l'expérience corporelle qu'ils vivent. « Comprendre l'expérience corporelle nécessite de revenir à l'expérience immédiate, à la couche sensible et profondément incarnée du vécu » (Cizeron, Huet, 2011, 23). Pour cette réflexivité, il faut se décentrer de l'action sur l'environnement pour atteindre, est-ce ma manière métacognitive ou analytique, les effets de l'action sur le corps propre.

# Expérience immersive



Sous la direction d'Hélène Joncheray et Mickaël Vigne

## JEUX ET SPORTS : LA MISE EN ACTION DU CORPS

*Comprendre, expliquer et décrypter  
les conduites motrices : l'approche praxéologique*



Préface de Pierre Parlebas

Cahiers du GEPECS

L'Harmattan  
de sports  
Journé JEAN ZORRO 2016

## Etude de la représentation du corps en mouvement et pédagogie des gestes sportifs, Année 1973, Mémoire 047 ENSEPS

---

- « La notion de représentation du corps en mouvement prend une importance particulière des gestes sportifs individuels »p. 10.
- « Un geste sportif, c'es d'abord un mouvement du corps qui change de position dans l'espace en fonction du temps ; en ce sens c'est l'effection motrice de la conduite qu'adopte un individu lorsqu'il pratique une activité sportive »p.12
- Chap. 1 Corps en mouvement et geste sportif.

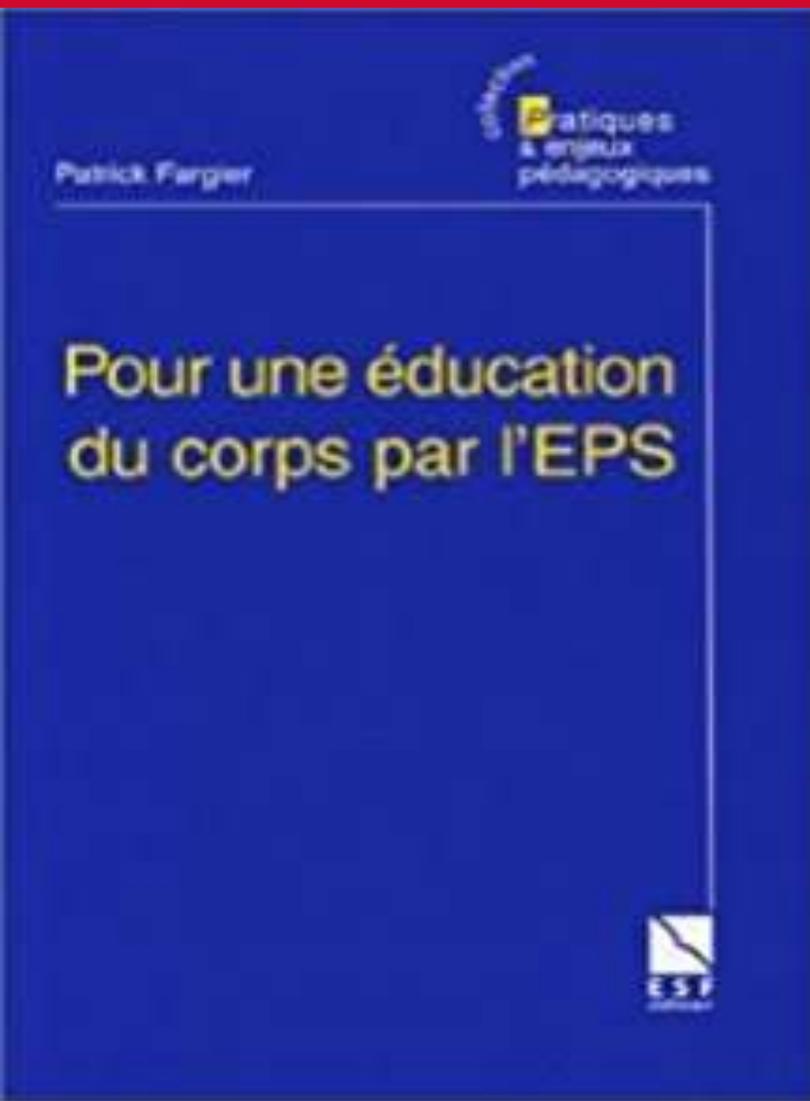
# Existe t-il une langue de l'action corporelle ?

---

- « Existe t-il une langue de l'action corporelle ? » p.12
- « Est-il possible qu'une perception de la situation (vision du corps d'autrui en mouvement et éléments matériels constituant le champ dans le quel s'inscrit le mouvement), permette une réaction motrice du type réflexe de la part des individus et peut-on trouver des stimuli privilégiés » p. 25.

# Les techniques.

- **Pociello, C. (1994)** : « La technique qualifie l'acte le plus approprié à sa fonction et le plus efficace dans ses résultats. C'est le savoir-faire productif.
- **Defrance, J. (1993)** : « (...) une technique est un ensemble de principes qui guident la pratique et qui peuvent être dégagés dans un retour sur soi (réflexif), a posteriori, par examen et analyse de ce qui se fait. En retour ces principes sont projetés sur la pratique, le pratiquant essayant de les intégrer à son action motrice ».
- **Vigarello, G. et Vivès, J.(1994)** : « La technique corporelle est l'ensemble des moyens transmissibles à mettre en œuvre, par l'homme pour effectuer le plus efficacement une tâche motrice donnée ».



numéro  
83

DOSSIERS  
**EPS**

## Corps et climat scolaire



Coordonné par Omar Zanna, Caroline Veltcheff, Pierre-Philippe Bureau

Préface : Eric Debarieux • Postface : Isabelle Ozeval

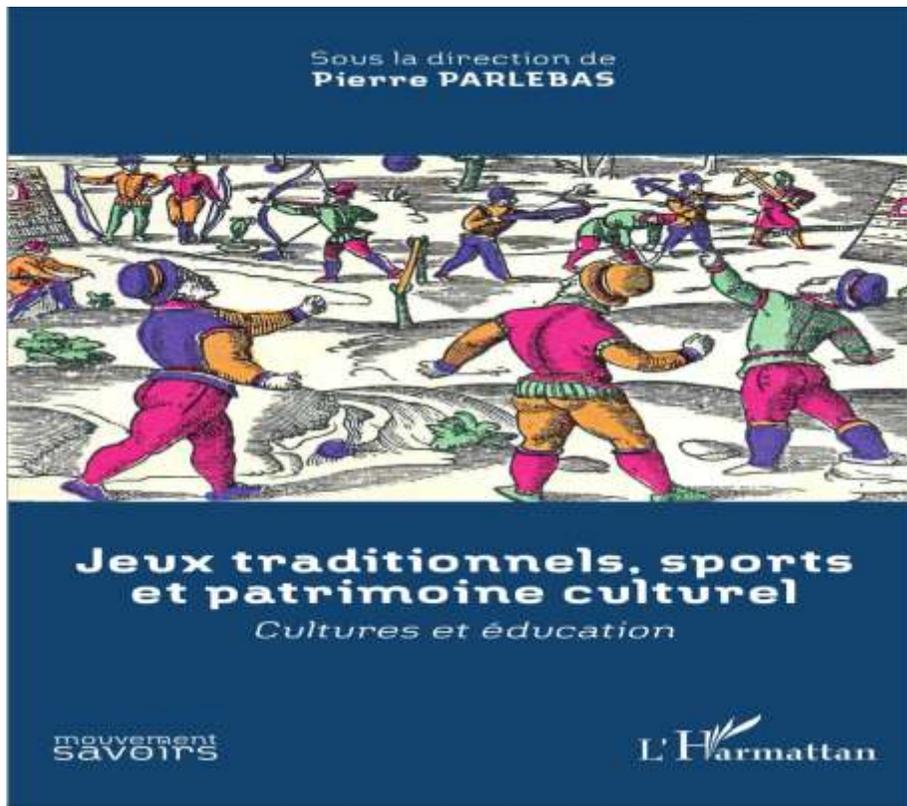
ÉDITIONS  
**EPS**

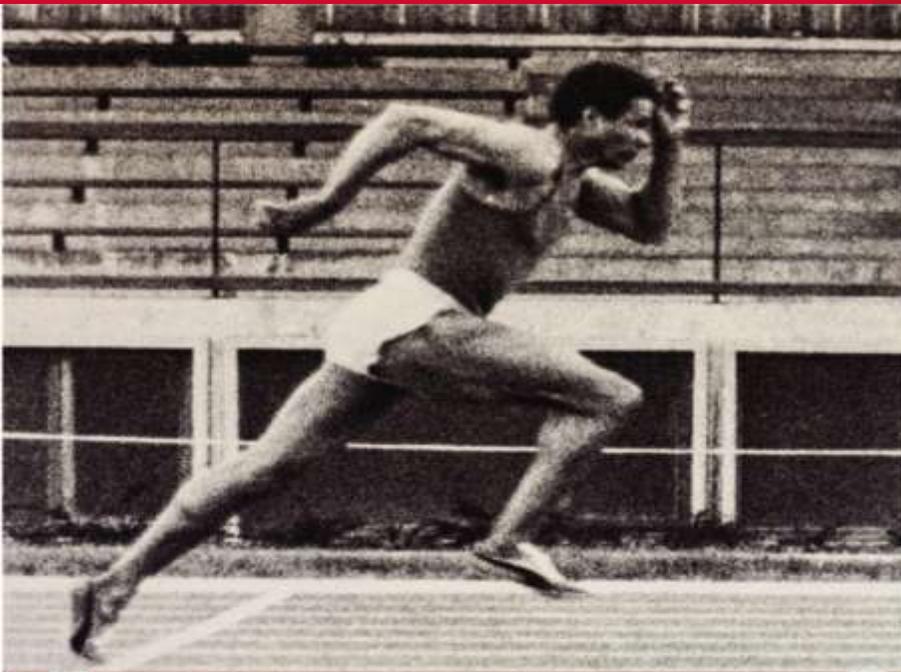
FORMATION INITIALE - FORMATION CONTINUE

# Cf Parlebas , « L'affectivité clef des conduites motrices » EPS, n°102, 1970

---

- « L'existence d'un inconscient moteur porteur d'un sens », cette notion d'inconscient moteur doit, selon nous, favoriser un renouvellement de la pédagogie du geste sportif p. 91.





# Hors-Corps

Actes sportifs et logique de l'inconscient

Françoise Labridy

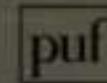


Matériel protégé par le droit d'auteur

MARIE-HÉLÈNE BROUSSE  
FRANÇOISE LABRIDY  
ANDRÉ TERRISSE  
MARIE-JEAN SAURET



sport  
psychanalyse  
et science



PRATIQUES CORPORELLES

Matériel protégé par le droit d'auteur



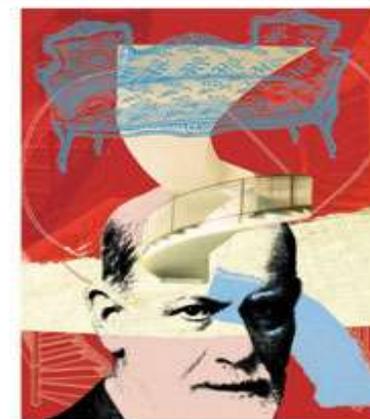
PIERRE BUSER  
L'INCONSCIENT  
AUX MILLE VISAGES



MARC JEANNEROD  
LE CERVEAU  
VOLONTAIRE



Lionel Naccache  
Le Nouvel  
Inconscient  
Freud, le Christophe Colomb  
des neurosciences



# Anticipation motrice



- Analyse visuelle
- Déplacement inconscient du schéma corporel
- -Réflexe corporel
- Habitus incorporé

# Posture incorporée



- -Lecture somatokinesthésique de la situation
- Action spontanée qui repose sur une posture incorporée par l'automatisme répétitif

# Adaptation visuo-motrice

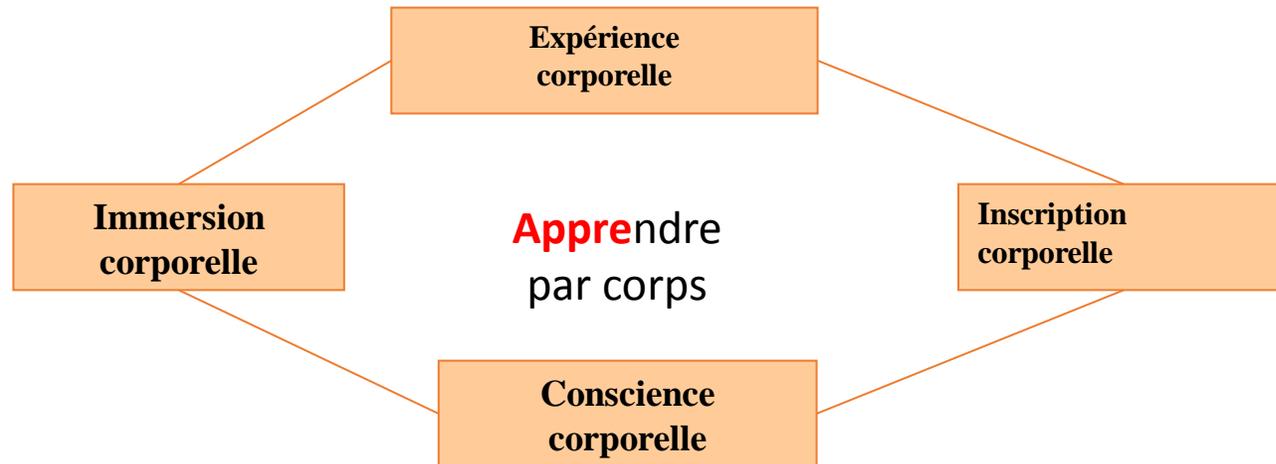


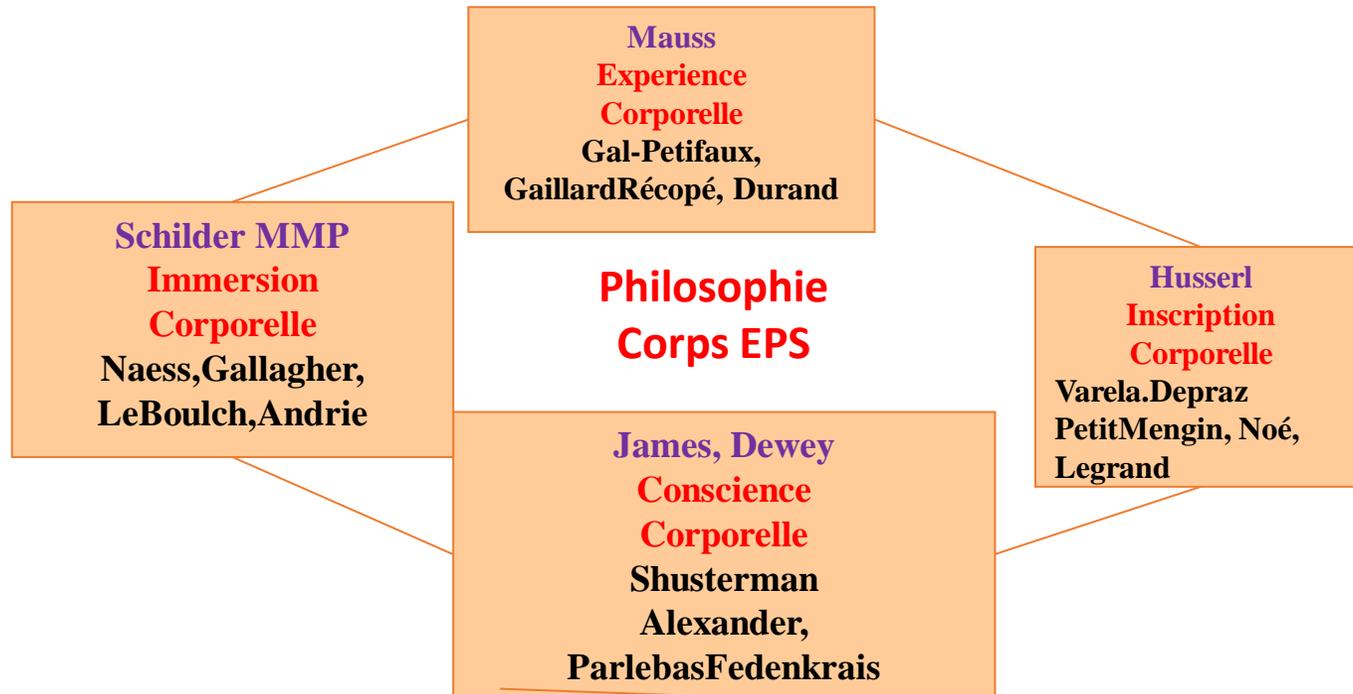
- Coordination visuo-motrice
- Analyse du mouvement de la balle et du corps
- Adaptation inconsciente

# Passe aveugle



- - Mémoire spatiale et visuelle
- -Organisation de cartes neurocognitives
- Lecture motrice de la situation corporelle
- Perception automatique





Analyse de l'activité  
Explication individuée

Anthropologie cognitive  
Sensation et sensibilité

Inconscient  
cérébral  
Empathie  
Schéma corporel

**Mauss**  
**Expérience**  
**Corporelle**  
Gal-Petifaux, Huet,  
GaillardRécopé, Durand

Enaction  
Emergence

**Schilder MMP**  
**Immersion**  
**Corporelle**  
Naess, Gallagher,  
LeBoulch, Andrieu

**Philosophie  
du corps EPS**

**Husserl**  
**Inscription**  
**Corporelle**  
Varela, Depraz  
PetitMengin, Noé,  
Legrand

Conscience  
transcendantale  
Embodied Cognition

Emersiologie  
Hybridation  
Somatechnies  
Ecologie

**James, Dewey**  
**Conscience**  
**Corporelle**  
Shusterman  
Alexander, Parlebas,  
Fedenkrais, Midol

Soi Proprioceptif  
Somaesthétique

Posture  
Praxeologie

Moyens	Références	Modes	Modèle	Analyse	Chercheurs en Staps
Réflexivité	M. Mauss M. de Biran M. Henry J.P Warnier	Cognition Conation	Anthropologie Reflexive Culture matérielle	Activité motrice Située Gestes professionnels	Marc Durand N. Gal-Petitfaux ; L. Roche ; O. Vors. M. Cizeron. C. Gagnières M. Récopé ; Luc Ria D. Delignières G. Routier. C. Rosselin Matthieu Quidu G. Bui-Xuan Olivier Dieu Marie Level ; T. Lesage M. Boizumault, G.Cogérino Cathy Rolland.
Inscription	Husserl F. Varela Alva Noé N. Depraz C.PetitMengin P. Vermersch	Enaction Explicitation	Neurophénom Philosophie analytique Epistémologie	Vécu de conscience Sensibilité	Y. Vanpoule M. Chenault S. Rouanet Benoit Grison Thi Bich-Ngoc Doan Nelly Lacince P.L. Boulanger ; F. Louis B. Andrieu ; X. Pavie ; A. Mouchet ; M. Raluca ; Eric Delassus ; Francois Hochepped J. Gleyse ; J.F. Loudcher, J.M Peter...
Conscience	W. James Dewey M. Foucault M. Alexander M. Feldenkrais R.Shusterman C. Koch	Proprioception Eveil de conscience Attention somatique	Praxeologie Somaesthétic Ethique	Corps propre Incarnation	P. Parlebas ; B. During ; E. Dugas, E. Collard J. Gaillard Nancy Midol C. Gagnières Claire Perrin ; C. Pépin Mickael Hilpron Eric Caulier ; Albin Hamard Eric Perrera ; S. Rouanet Nicolas Burel ; J. Damian J. Mikulovic ; R. Comte ; Emmanuelle Maitre de Pembroke ; Valerie Bouchet ; Eric Delassus ; Francois Hochepped ; Laurence Munoz, Raymonde Feillet
Immersion	A.Naess M.M.Ponty G. Deleuze P. Schilder Le Boulch H.Wallon D.Anzieu S. Gallagher A. Berthoz M. Jeannerod L. Naccache	Incorporation Inconscient cérébral	Ecologie corporelle Géographie du sport Psychologie du sport	Schéma corporel Vécu en 1 <sup>er</sup> personne	B. Andrieu ; J. Corneloup O. Sirost ; S. Héas ; P.P. Meden ; Anne.S.Sayeux Marc Leveque ; A. Loret Rémi Richard. O. Bessy ; Nancy Midol Agathe Dumont Laurence Jay ; Amelie Gaulier ; Charly Machemehl ; Mary Schirrer ; A. Suchet. D. Jorand ; Barbara Évrard ; Damien Femenias ; Antoine Marsac ; Éric Levet-Labry...

# PsychoSocioPheno

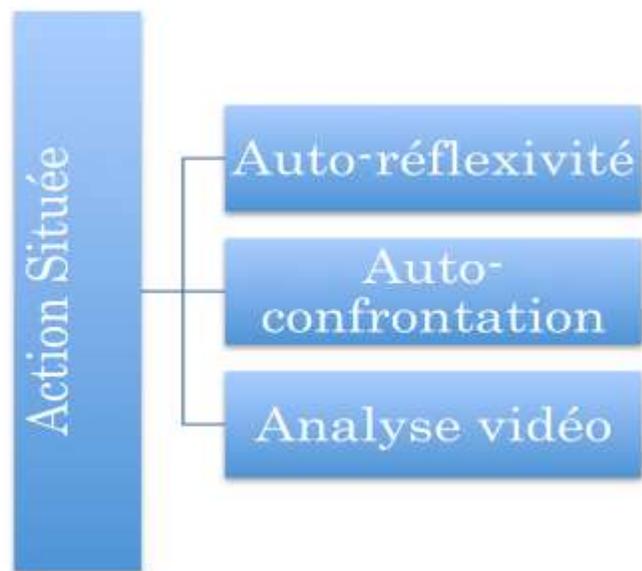
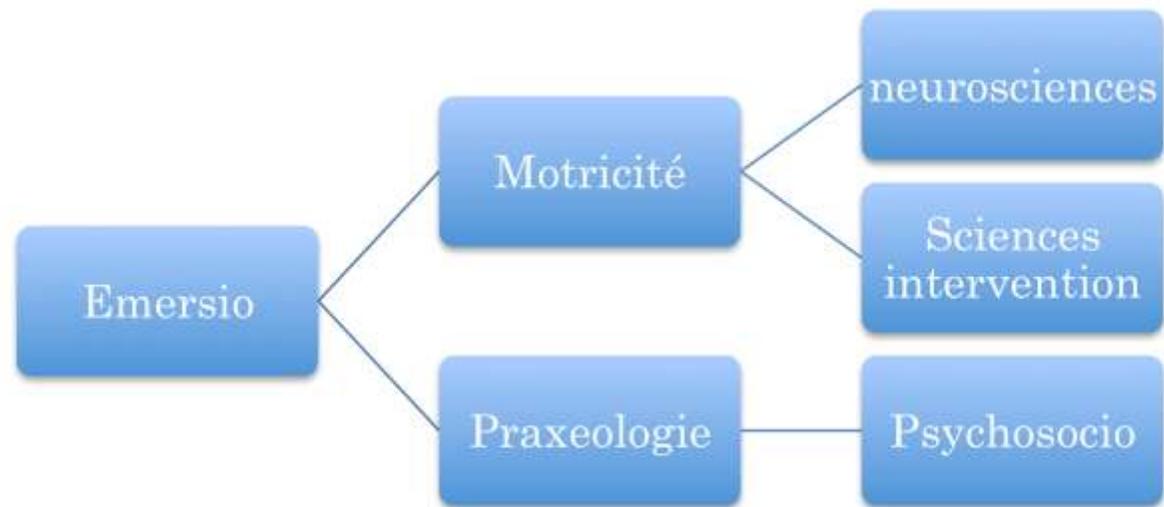
Action située

Praxeologie

Motricité

Ecologie

Emersiologie



# Images et normes du corps

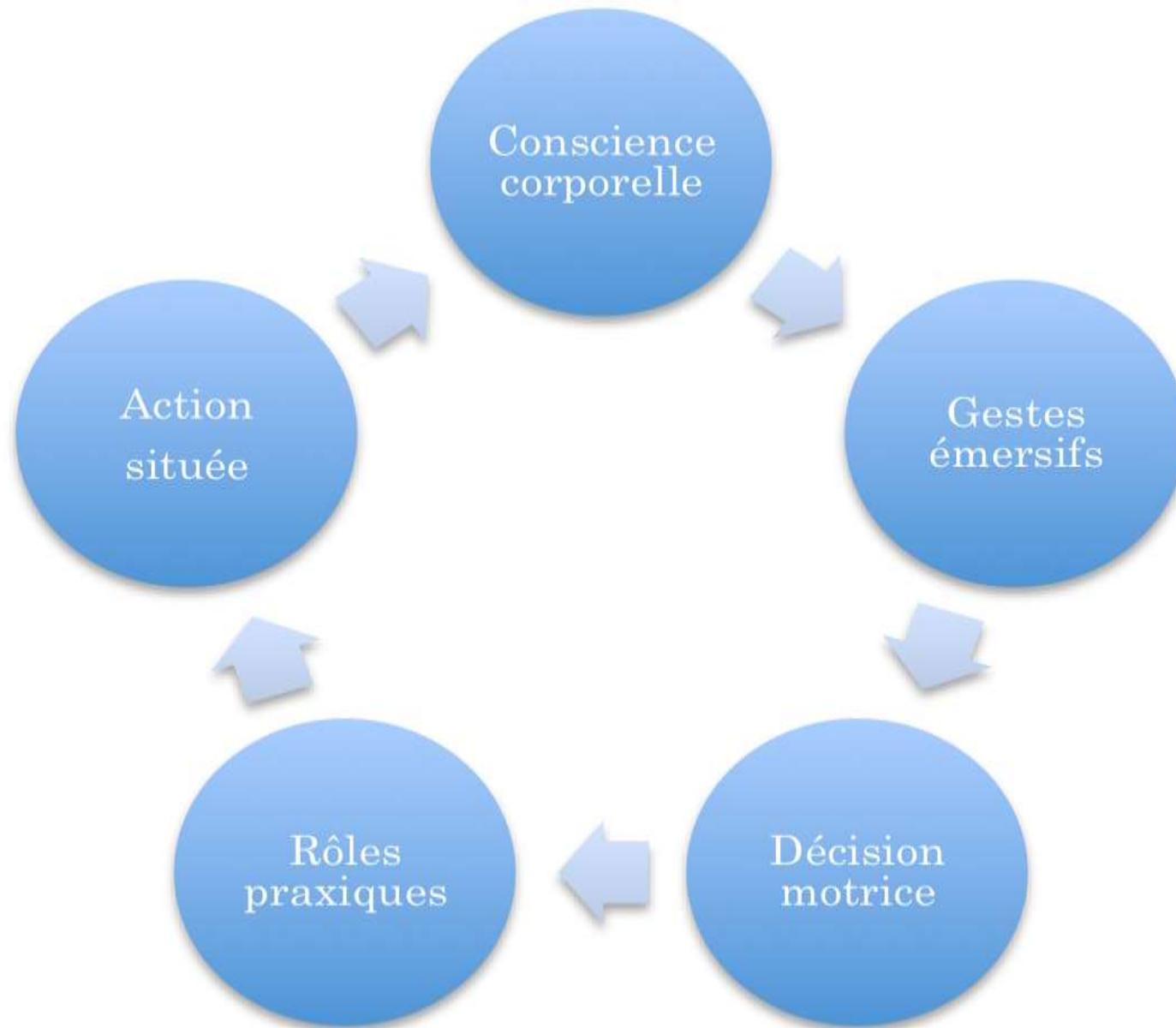
Corps vécu

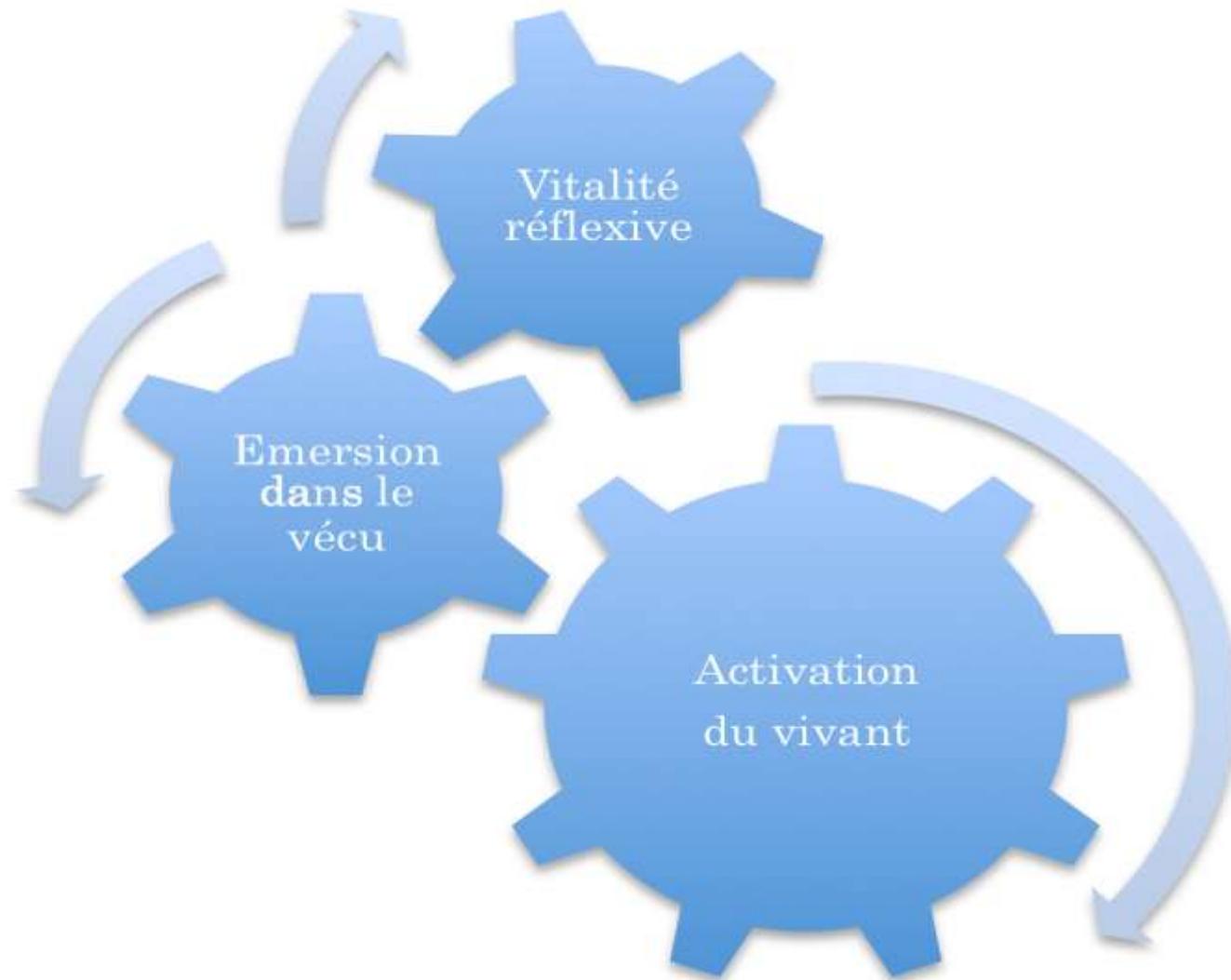
Techniques  
du corps

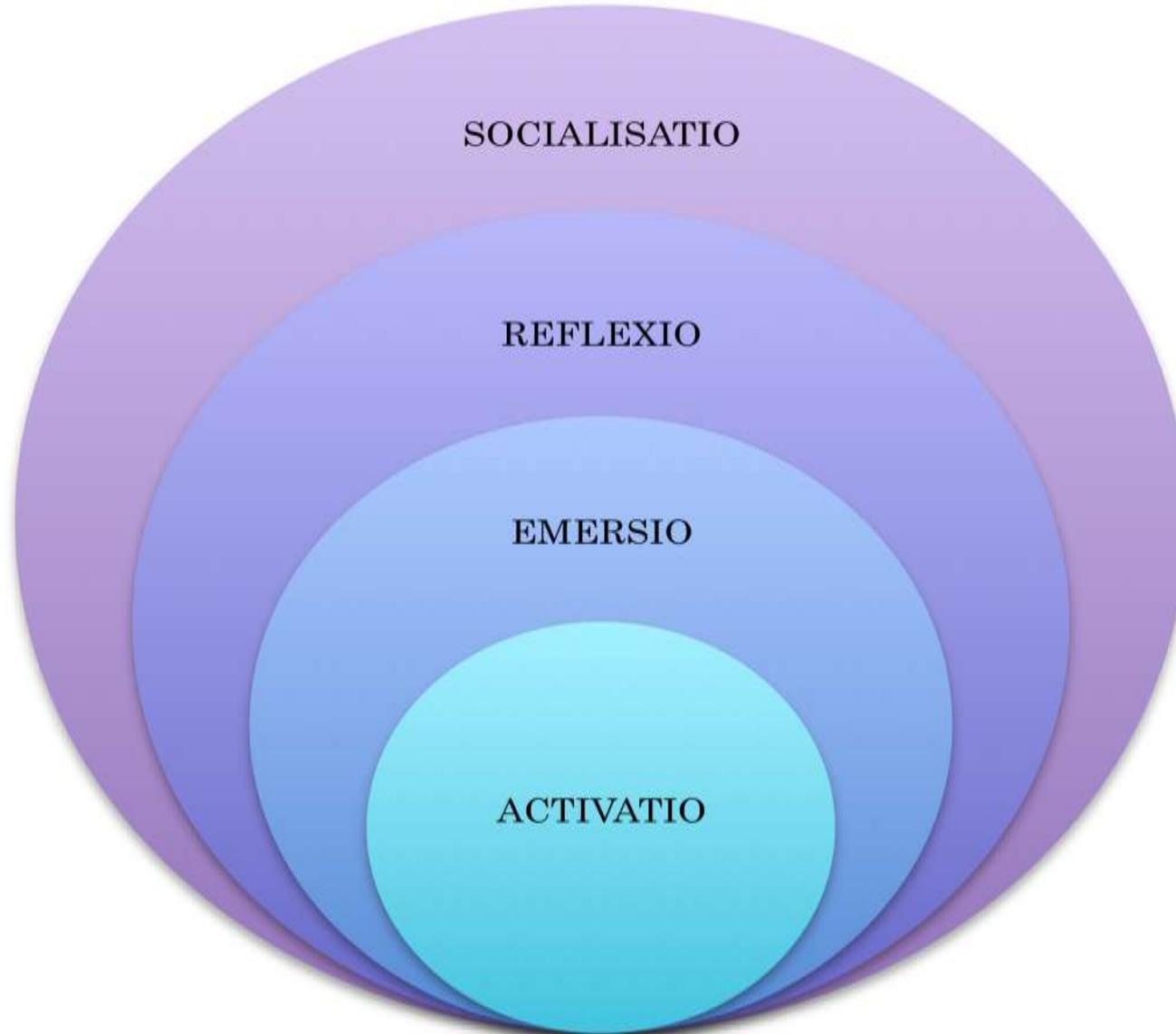
Schema  
corporel

Milieux

Emersions  
(gestes  
émotions)







Corps social

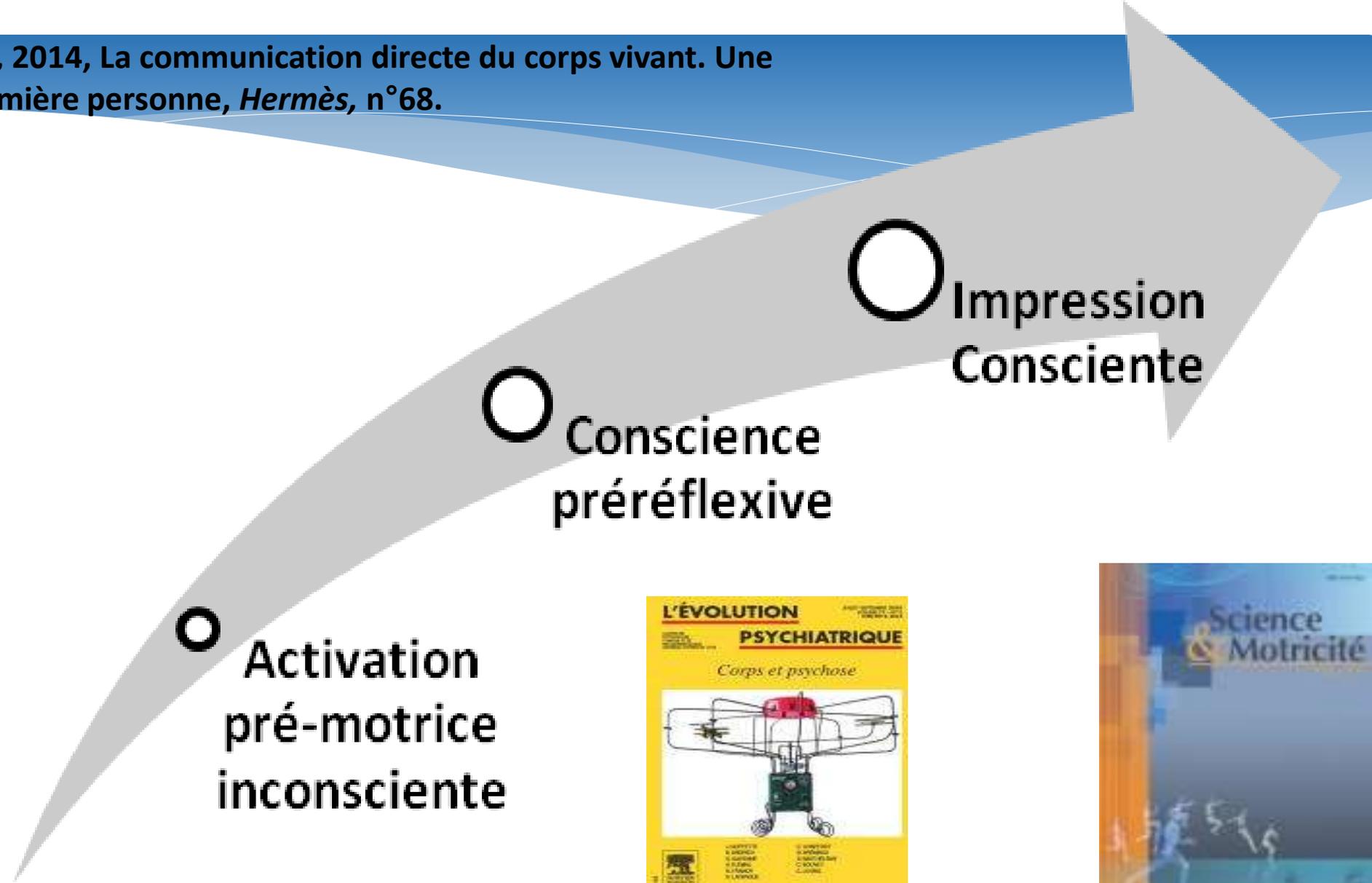
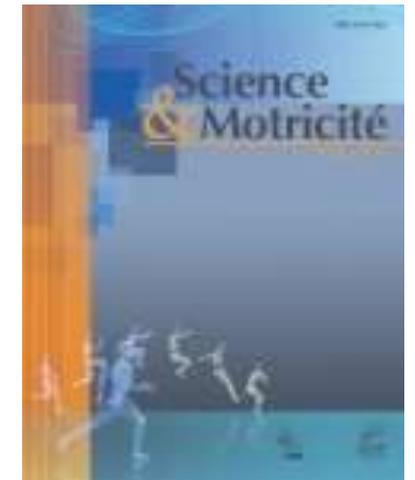
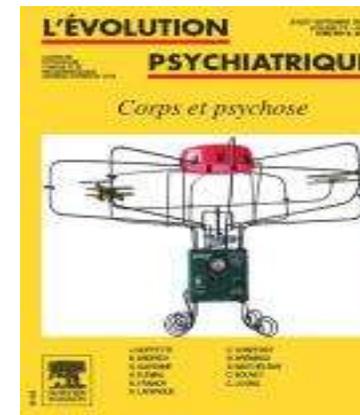
Corps situé

Corps vécu

Techniques  
du corps

Corps inconscient

Andrieu B., Burel N., 2014, La communication directe du corps vivant. Une émersionologie en première personne, *Hermès*, n°68.



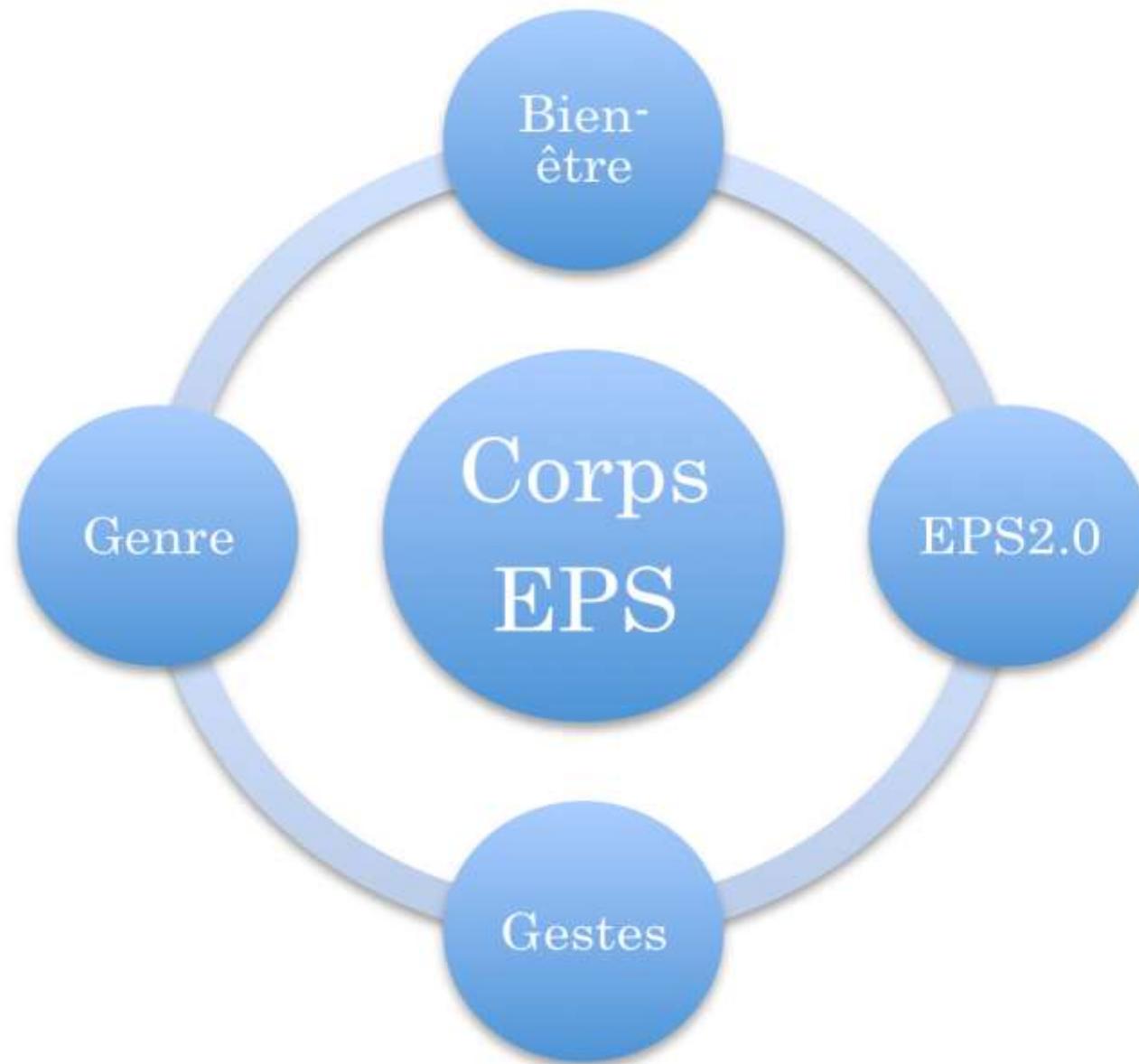
○ Activation pré-motrice inconsciente

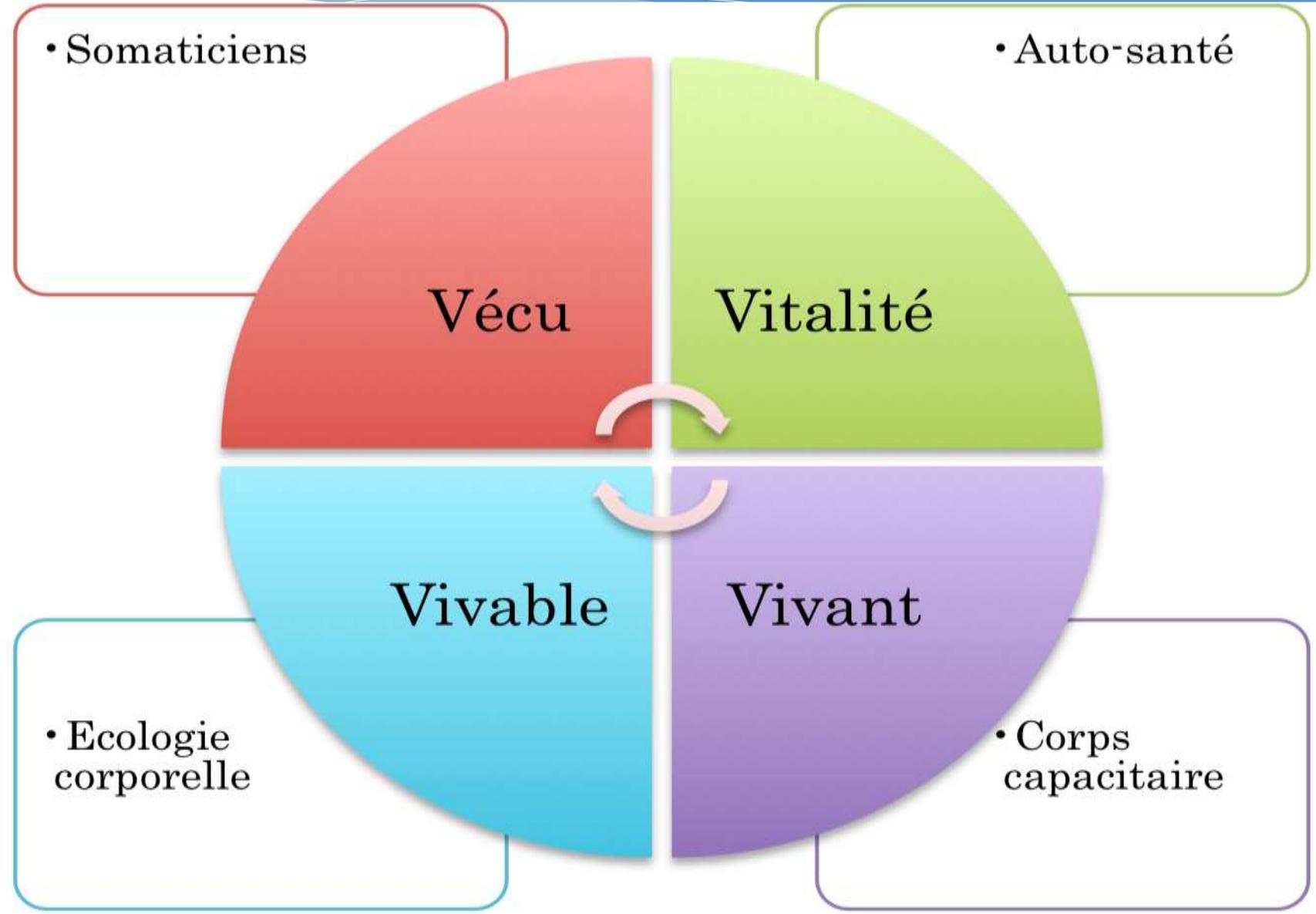
○ Conscience pré-réflexive

○ Impression Consciente

Les corps participants, agence épistémique et écologie expérientielle dans les recherches en STAPS depuis 2000, *Staps*, n°91

Andrieu B. ed., Une écologie pré-motrice, *S&Mot*, 2013.





• Somaticiens

• Auto-santé

Vécu

Vitalité

Vivable

Vivant

• Ecologie corporelle

• Corps capacitaire

# Un corps capacitaire (Paintendre, Andrieu, 2015)

- Définition d'un *corps capacitaire* :

Corps engagé dans l'activité physique en mesure d'harmoniser le plus justement possible les deux éléments corps vivant et corps vécu

Pleine conscience de ses potentialités physiques et motrices en activité comme une articulation corps vivant-données objectives et corps vécu-données subjectives

Corps vécu  
Vitalité-----Conscience  
Corps viv@nt  
Mesure-----Viabilité  
Corps vivant

# EPS

ÉDUCATION PHYSIQUE ET SPORT

#360

www.revue-eps.com  
tél. 0245-8989  
février-mars-avril 2014

DOSSIER

## ÉLÈVES ET SPORTIFS HYBRIDES

MÉTIERS

APPRENTISSAGE  
ÉVALUATION À L'ÉCOLE  
TRAITEMENT DE L'INFORMATION  
FORMATION D'ENSEIGNANTS  
ÉCRITS DU CAPEPS  
EPS AUX EXAMENS  
VALEURS ÉDUCATIVES  
UNIVERSITÉ

PRATIQUES  
JEUX COLLECTIFS  
VINCE-PONG  
ULTIMATE  
HIP-HOP  
ACROSPORT  
NATATION

TÉMOIGNAGE  
EDUCASPORT MONDE

PLURIDISCIPLINARITÉ  
ACTIVITÉS ARTISTIQUES  
ORIENTATION  
CYCLOTOURISME  
CYCLISME  
ACTIVITÉS PHYSIQUES  
D'ENTRETIEN

### SenseCam: Wearable Cameras in Health. The State of the Art and Future Possibilities

*Revue universitaire*

By Doherty, Aiden R.; Hodges, Steve E.; King, Abby C.; Smeaton, Alan F.; Berry, Emma; Moulin, Chris J.A.; Lindley, Siân; Kelly, Paul; Foster, Charlie. In *American Journal of Preventive Medicine*. March 2013 44(3):320-323



Centre National des Arts du Cirque

# EMERSION DES MOUVEMENTS INVOLONTAIRES DANS LES TECHNIQUES CIRCASIENNES

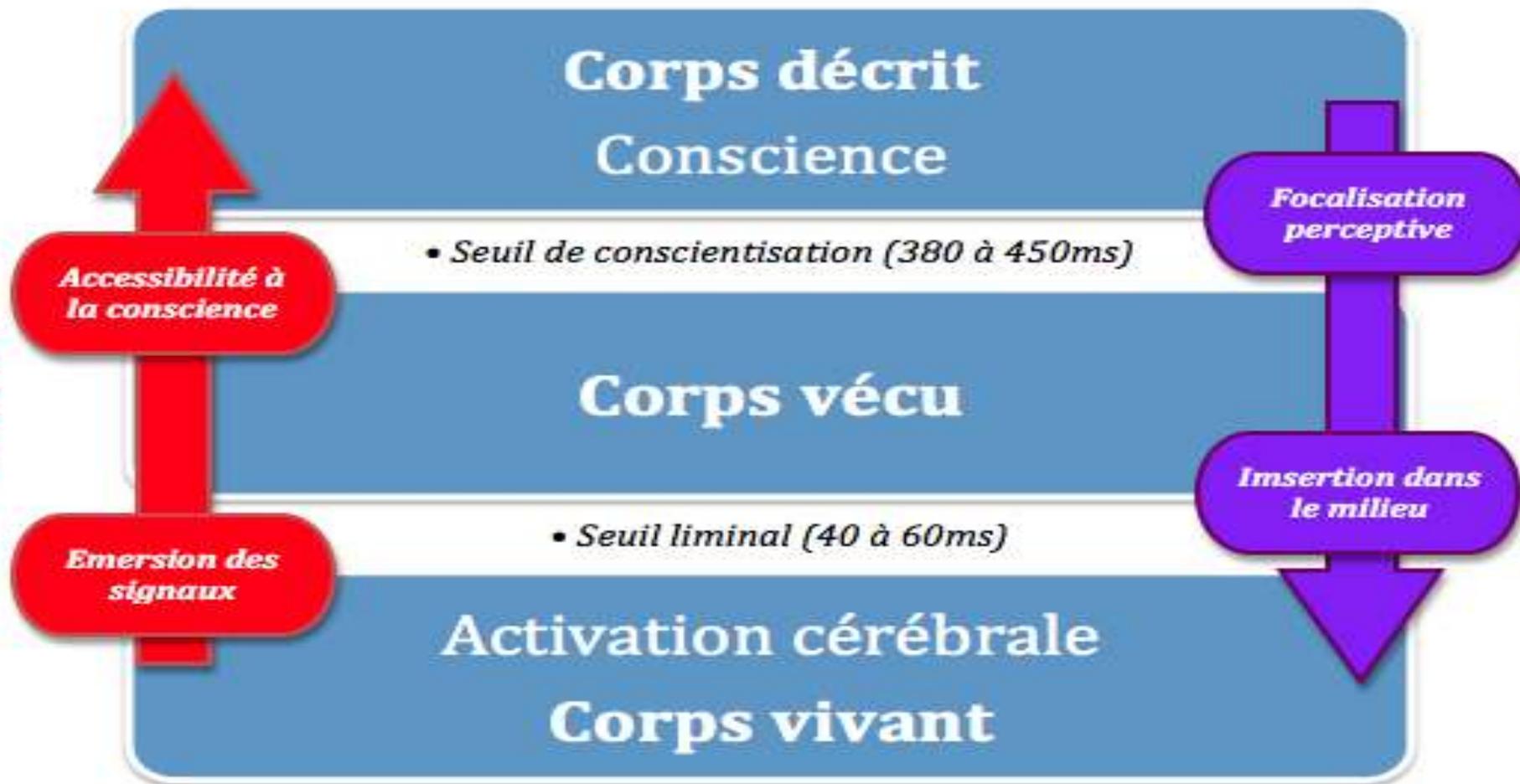
STRAT 2013-2017 LIVRES DVD COLLOQUE

Analyser les mouvements en distinguant  
**les mvts involontaires** du schéma corporel (gestes parasites),  
**les gestes incorporés et automatisés** par l'apprentissage et l'entraînement  
**les gestes intentionnels et conscients** dans le cours de l'action.

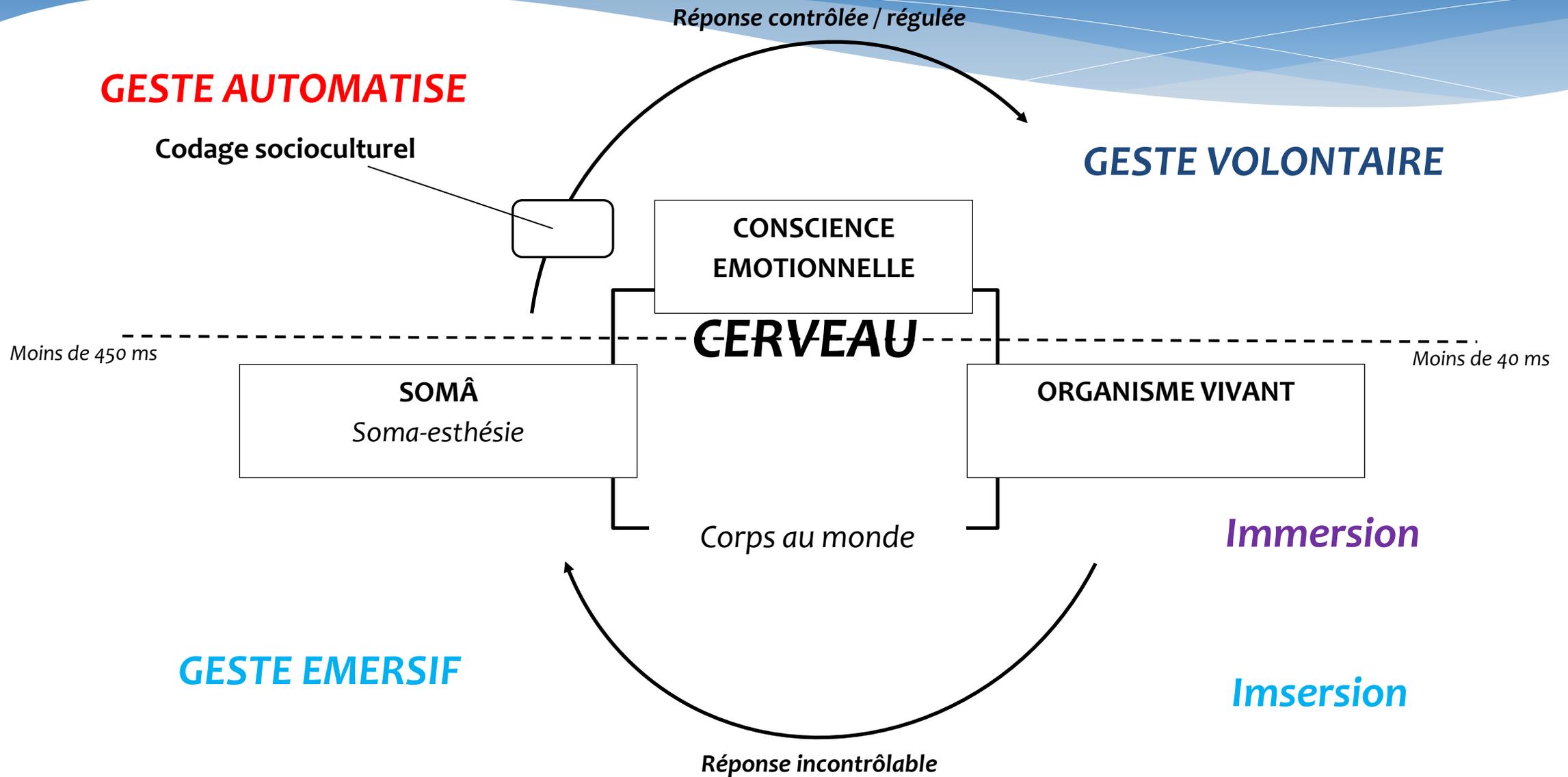


PÉRIODE	SANTÉ	SOIN	MÉTIER	INSTITUTION	TRAITEMENT	SOI
1760-1820	Excellence corporelle Hygiène	Orthopédie Corps redressé Naturisme Culturisme	Médecin Gymnasium Militaire Hydrothérapie	Club Académie	Escrime Équitation Natation Course marche	Soi sanitaire
1840 1940	Équilibre Int/ext Respiration	Plein air Spiromètre Vélo Hebertisme	Mesure Prévention JPA Naturisme	Physiologie Communauté	Cure d'air Balnéothérapie Colonie de Vacances	Soi naturiste
1960 1970	Cultes du Corps Libération	Potentiel Humain	Esalen BodyTherapy	Médecine alternative	Massage, Yoga Gpe Thérapeute Médiation corps	Soi écologique
1970 1980	Libéralisme Performance	Minceur Bodybuild	Prescription Media/K7	Corporisme	Travail corporel	Soi sculpté Self Help
1980 1990	Souci du corps	Sida/Hémo Handicap Alzheimer Disabilities	Vital Soins Pallia Stress/Burn	Médecin de son corps Réformateur social	Soin corporel Fatigue d'être Soi (Ehrenberg)	Soi autonome
1990-2010	Autosanté Écologie corporelle	Programm Parcours	Client soin Body- Coach	Soin de toucher	Thérapies Tactiles Cs corporelle	Soi corporel

**EVEIL**

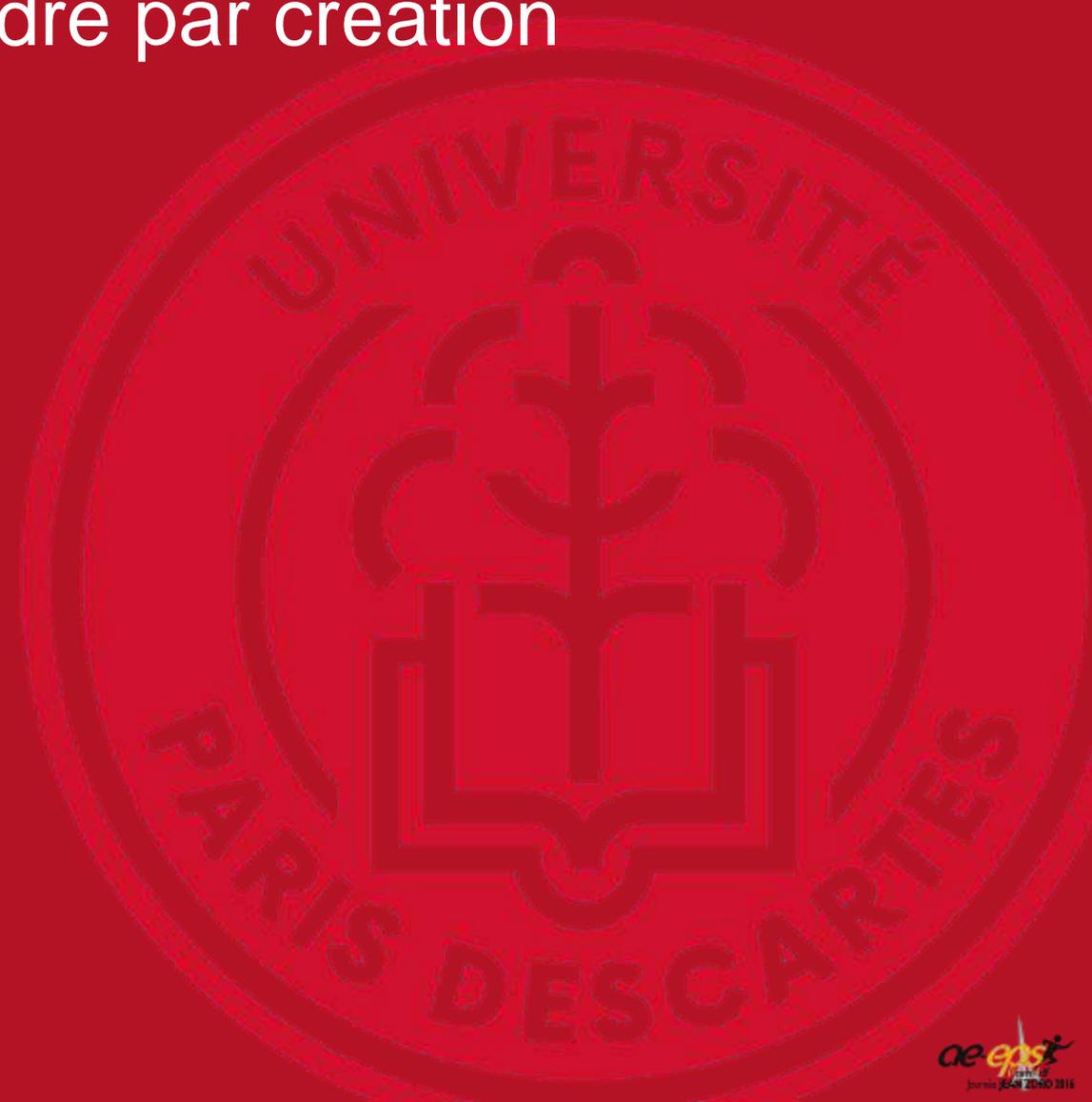


**ECOLOGISATION**





## 2a) Apprendre par création



Sous la direction de  
Bernard Andrieu,  
Aline Paintendre  
& Nicolas Burel

# Enseigner par son corps

mouvement  
savoirs

L'Harmattan



UNIVERSITÉ  
PARIS  
DESCARTES

## 3A) ENSEIGNER PAR SON CORPS

---

Université paris descartes

# APPRENDRE DE SON CORPS ET DE SES GESTES

Une méthode réflexive  
au Centre National des Arts du Cirque

Dr. Bernard Andrieu



## Conscient



Libération  
progressive de  
la main

## Automatique



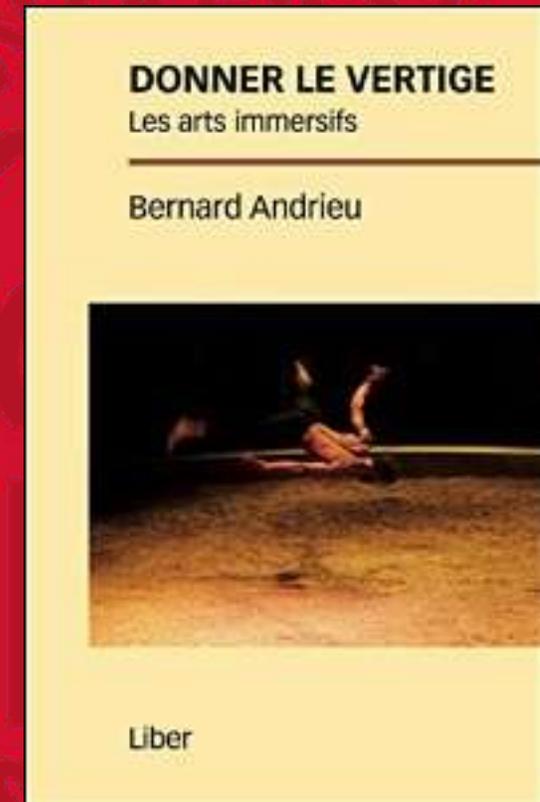
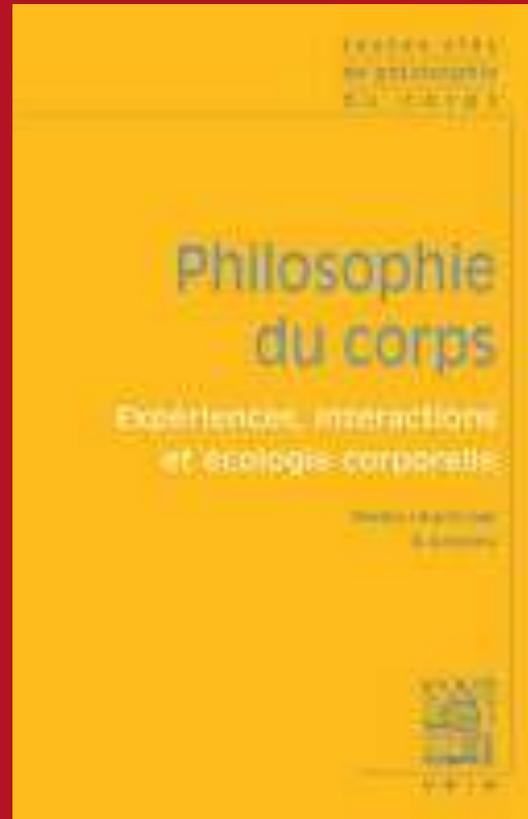
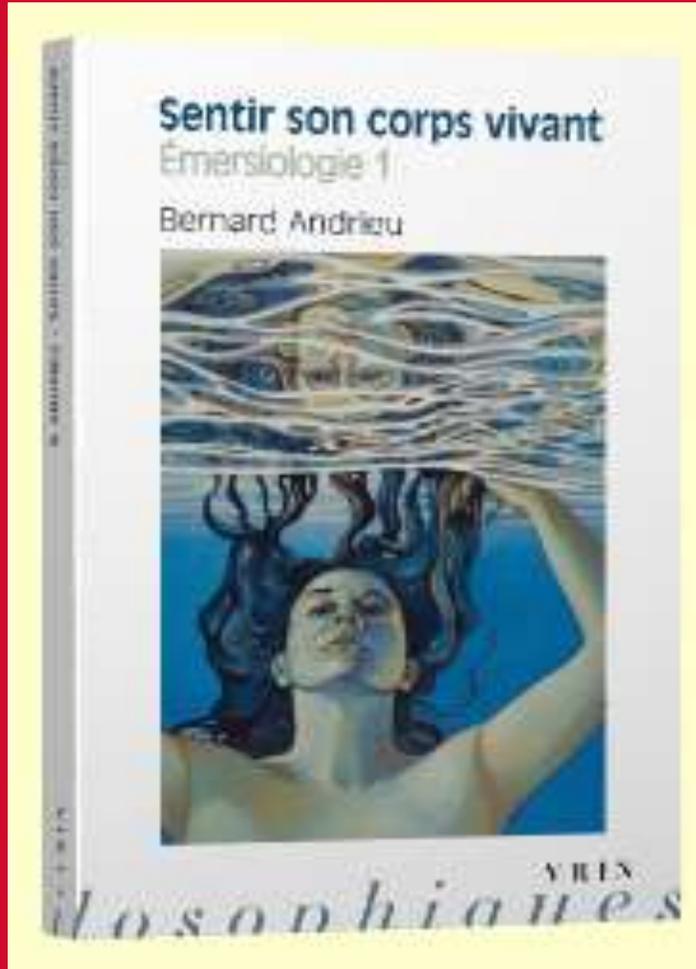
Incorporation  
de la  
technique du  
corps

## Inconscient

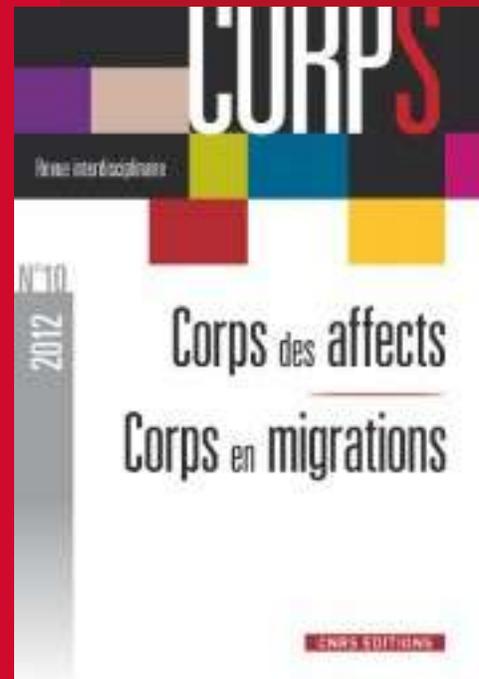
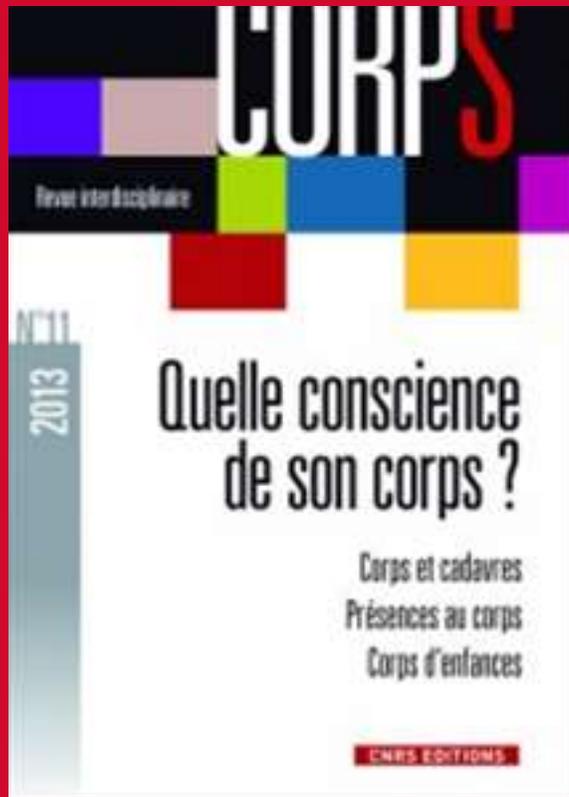


Activation du  
schéma  
moteur

# Emersiologie & Ecologie Corporelle



Université paris descartes



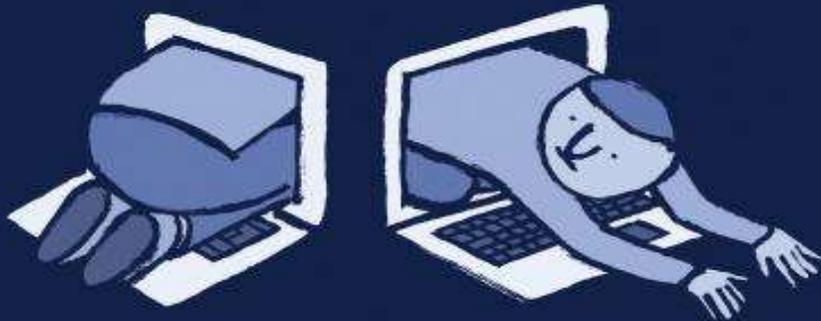


# Peur et critique

PHILIPPE BIHOUIX / KARINE MAUVILLY

## LE DÉSASTRE DE L'ÉCOLE NUMÉRIQUE

Plaidoyer pour une école sans écrans



Seuil

FRANÇOISE BENHAMOU

## LE LIVRE À L'HEURE NUMÉRIQUE

papier, écrans,  
vers un nouveau vagabondage

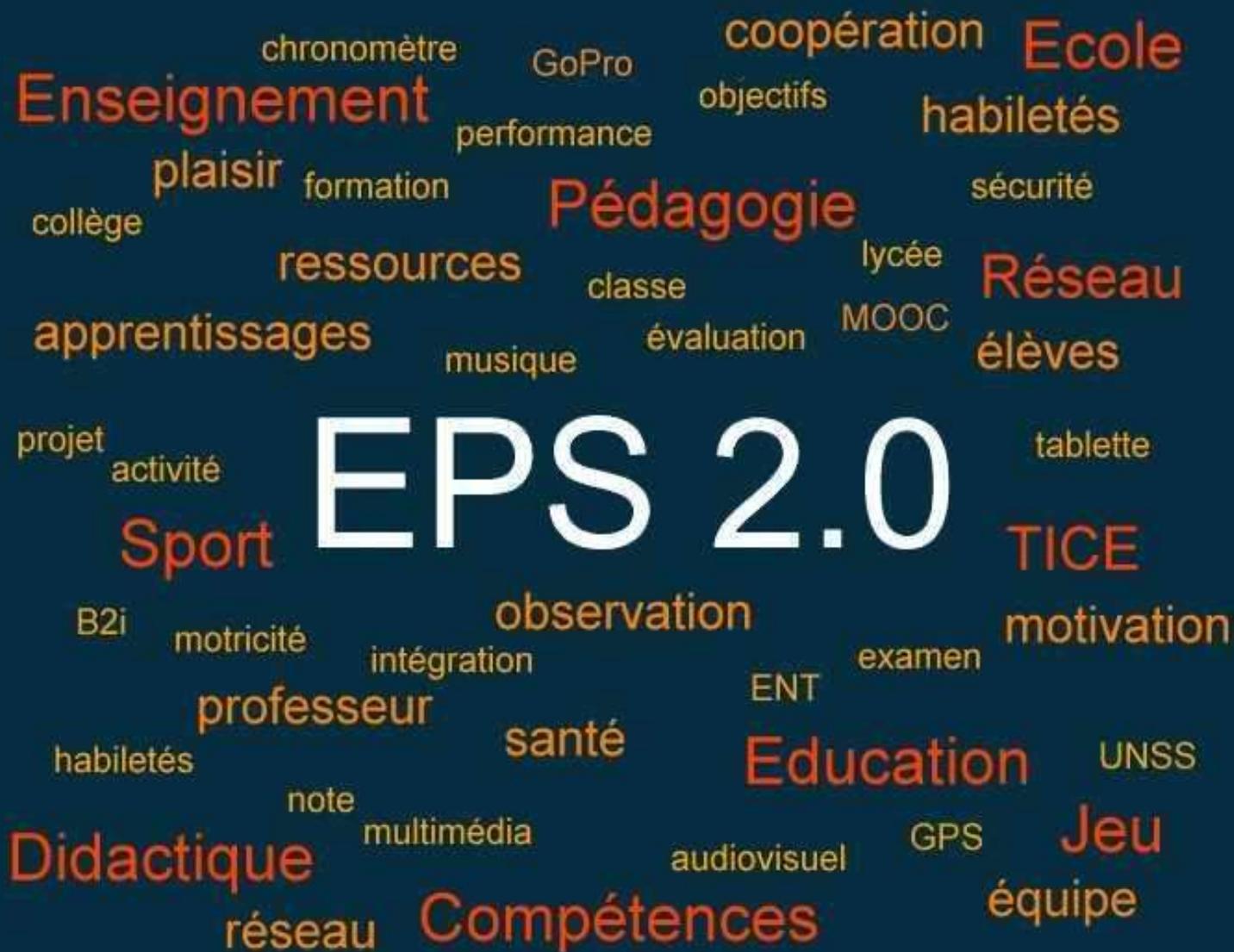


SEUIL



<http://www.tablettesurvetements.fr/usages-pedagogiques/>

---



[Thèse Marc Morieux](#)

[Towards Consent-Based Lifelogging in Sport Analytic](#)

By: Johansen, H.; Gurrin, C.; Johansen, D. Edited by: He, X.; Luo, S.; Tao, D.; Changsheng Xu; Jie Yang; Hasan, M.A., 2015, pt. II, pp. 335-44

# EVALUER LES COMPÉTENCES EN EPS A L'AIDE D'UNE TABLETTE NUMÉRIQUE

## Les Terminales CAP en EPS

- Une grande majorité des élèves est sur une activité de type ludique (difficultés à trouver du sens aux apprentissages)
- Des capacités de travail limitées, des problèmes de concentration et de compréhension. Ils sont peu autonomes.
- Peu de connaissances culturelles sur les APSAE
- Les habiletés motrices sont au départ limitées dans un certain nombre de pratiques sportives comme le volley-ball, le badminton... mais elles se développent rapidement.



<span>LISTE</span> <span>Sup Cours</span> <span>AP.</span>			<span>IN.</span> <span>Oub</span> <span>OBS</span> <span>S!</span> <span>Vér</span> <span>A/M</span> <span>EFFACER</span>														
Classe 4 G3																	
<span>+</span> <span>- 1 élève</span> <span>+ 1 élève</span>			Régime	07/01/2016	16/12/2015	11/12/2015	02/12/2015	27/11/2015	25/11/2015	18/11/2015	13/11/2015	04/11/2015	16/10/2015	14/10/2015	07/10/2015	02/10/2015	30/09/2015
N°	NOM :	Prénom :	Régime														
1	A	Tom	1/2 P														
2	B	Maeva	1/2 P		Inap.			Abs.									Abs.
3	B	Lauryne	1/2 P		Oubl.												
4	C	Damien	1/2 P		Obs.												
5	C	Chloé	1/2 P		Pun.												
6	D	Camille	1/2 P														
7	G	Jules	1/2 P	Abs.	Ab. A	In. T	In. T	In. T									
8	G	Alexandre	1/2 P		In. T	In. T											
9	H	Paul	1/2 P				In. T			Oubl.							
10	J	Aileen	1/2 P											Oubl.			



**andrea n'est pas sous le ballon  
mauvais prise d'imform**

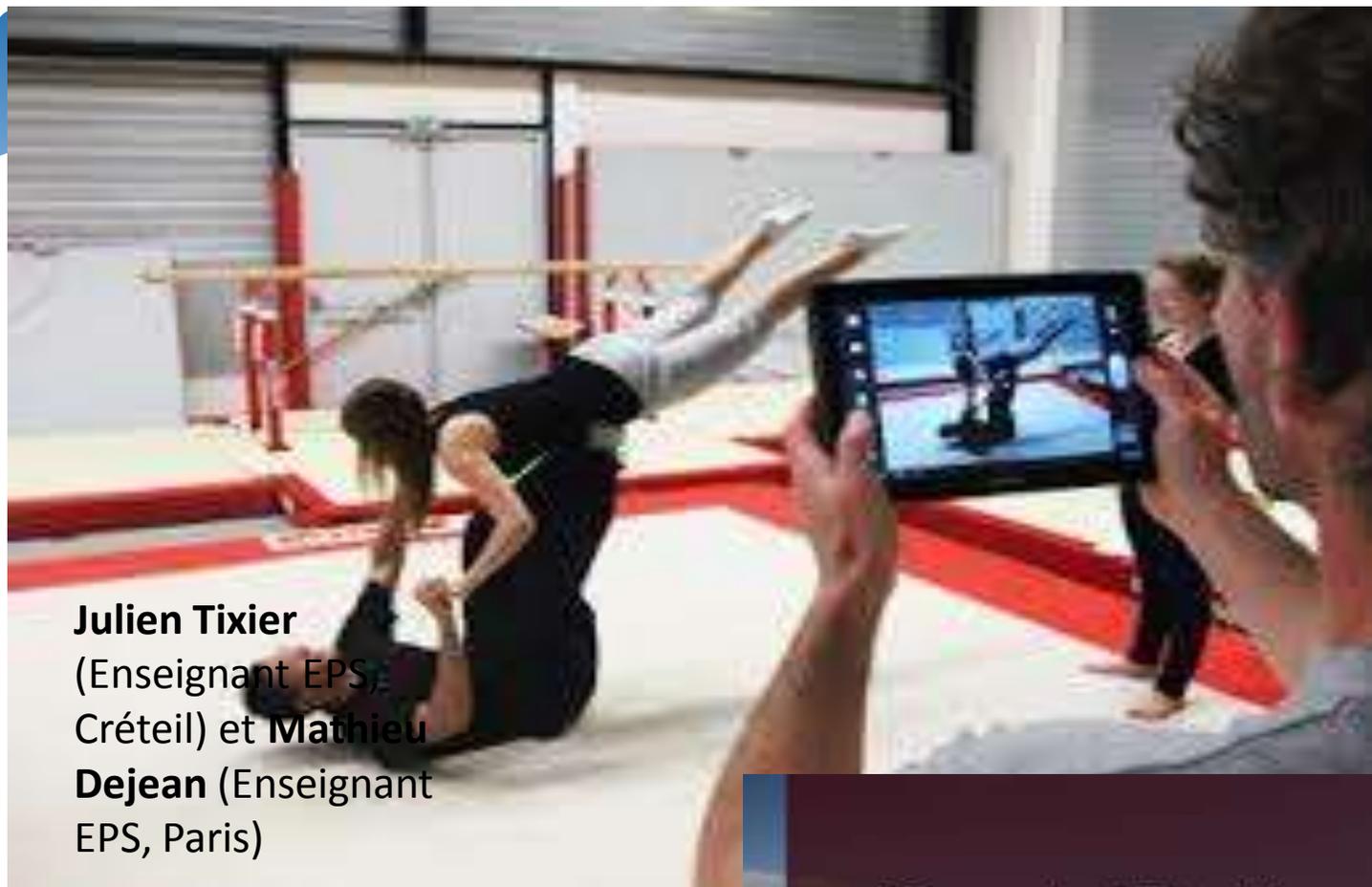
**pas de deplcement**

- 
- Loin d'un gadget pédagogique, les enseignants démontrent la plus value que cela apporte au niveau des apprentissages moteurs, mais aussi des compétences méthodologiques et sociales sans occulter les problématiques professionnelles concernant l'appropriation de l'outil et la nécessaire transformation des démarches d'enseignement

<http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/education-physique-et-sportive/transversalite/numerique-educatif/la-differenciation-en-eps-le-numerique-912108.kjsp?RH=PEDA>

---

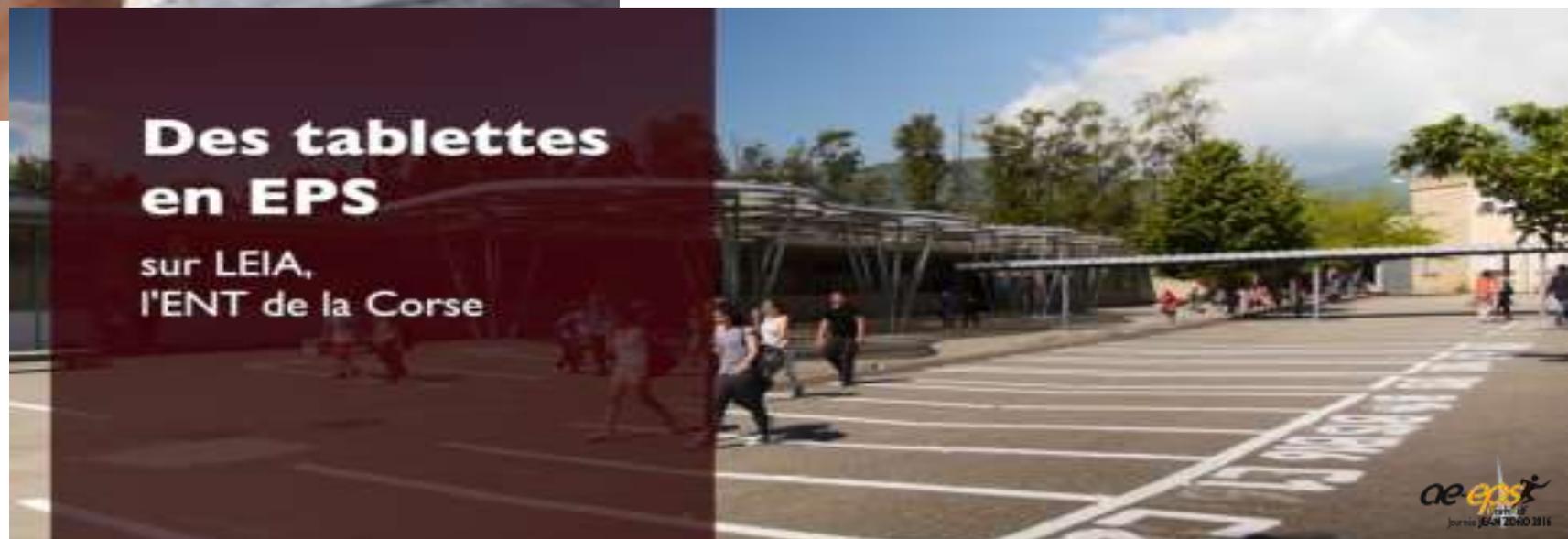
- Nous retrouvons un exemple de cette implication du numérique dans les apprentissages des élèves pour une démarche d'approche par compétence au sein du collège Les Sources au Mans.
- Ainsi, à la situation d'apprentissage précédente, nous y ajoutons le numérique pour renforcer la connaissance immédiate du résultat des actions et la qualité des remédiations.
- Nous avons utilisé 1 tablette pour 4 élèves avec une application du type (dartfish express ou Coach eyes...).
- Nous avons alors, 2 élèves acteurs et 2 observateurs avec la tablette qui vont filmer l'action de réception-passe pour pouvoir retirer une image clé qu'ils vont illustrer et commenter. Ensuite, les élèves se regroupent pour échanger et pour émettre des hypothèses de remédiations. Ces hypothèses sont mises en application et filmées pour analyser leur efficacité. Lors de ces multiples allers-retours les élèves changent régulièrement de rôle ; ce qui leur permet ensuite de rendre compte de leurs hypothèses de remédiations à toute la classe en affichant et en commentant les différentes images clés illustrées, sur grand écran.



**Julien Tixier**  
(Enseignant EPS,  
Créteil) et **Mathieu  
Dejean** (Enseignant  
EPS, Paris)

## [A Conceptual Framework for Augmented Smart Coach Based on Quantified Holistic Self](#)

By: Hyoseok Yoon; Young Yim Doh; Mun Yong Yi; Woontack Woo Edited by: Streit, N.; Markopoulos, P., 2014, pp. 498-508, xxiv+641 pp., Conference Paper., Base de données:



## **Des tablettes en EPS**

sur LEIA,  
l'ENT de la Corse

## BodyCloud: A SaaS approach for community Body Sensor Networks

By Fortino, Giancarlo; Parisi, Daniele; Pirrone, Vincenzo; Di Fatta, Giuseppe. In *Special Section: Integration of Cloud Computing and Body Sensor Networks*; Guest Editors: Giancarlo Fortino and Mukaddim Pathan, *Future Generation Computer Systems*. June 2014 35:62-79

## Connected Healthcare

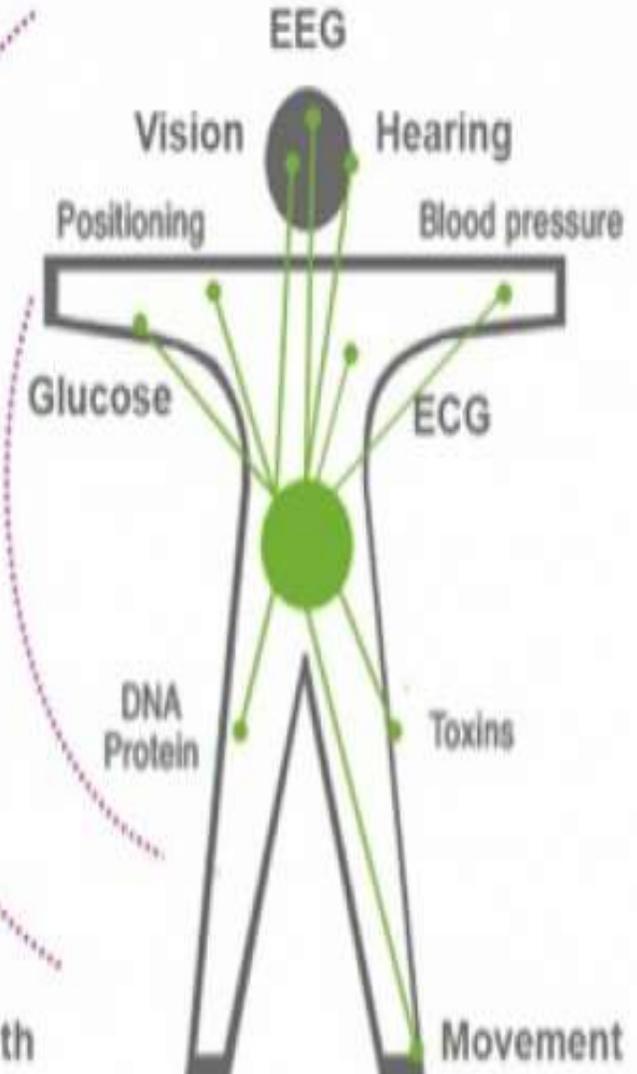


NETWORK

Cellular

WLAN  
Bluetooth

## Body Area Network



## Pourquoi une tablette en EPS ?

Parce que la vidéo la photo les logiciels sont regroupés dans un espace réduit  
Pas d'installation avec des fils  
Mobilité totale : gymnase terrain de foot piscine...  
Une plateforme tactile plus facile à utiliser par les élèves.

## Utilisation en acrosport

Capter des figures pour les analyser.  
Les figures sont photographiées par les élèves et analysées avec l'enseignant.  
Les élèves travaillent en autonomie avec la tablette.  
Consignes élèves  
Maintenir l'alignement des segments.  
Regard vers le public / le jury.  
Appuis voltigeurs sécuritaires.  
Montage / maintien / démontage < 30sec.

## Séminaire MATICE - Tablettes tactiles et EPS

Présentation d'une première expérimentation de l'Ipad2 et de la Samsung Galaxy Tab et des utilisations possibles en classe en EPS. Présentation effectuée par JC. Olivier et V. Tocquin lors du séminaire organisé le 14-12-2011 à Amiens par la MATICE : "La classe et le numérique



Analyse de la figure en direct grâce aux annotations sur l'image...



... avec la possibilité d'enregistrer les images modifiées comme support pour le suivi de l'activité.

[\[Quantified Self: insight in yourself through self-monitoring\].](#)

(Dutch/Flemish) ;  
Abstract available. By:  
den Braber M, Nederlands Tijdschrift Voor Geneeskunde [Ned Tijdschr Geneesk], ISSN: 1876-8784, 2013; Vol. 157 (51)



Bernard Andrieu

# L'AUTOSANTÉ

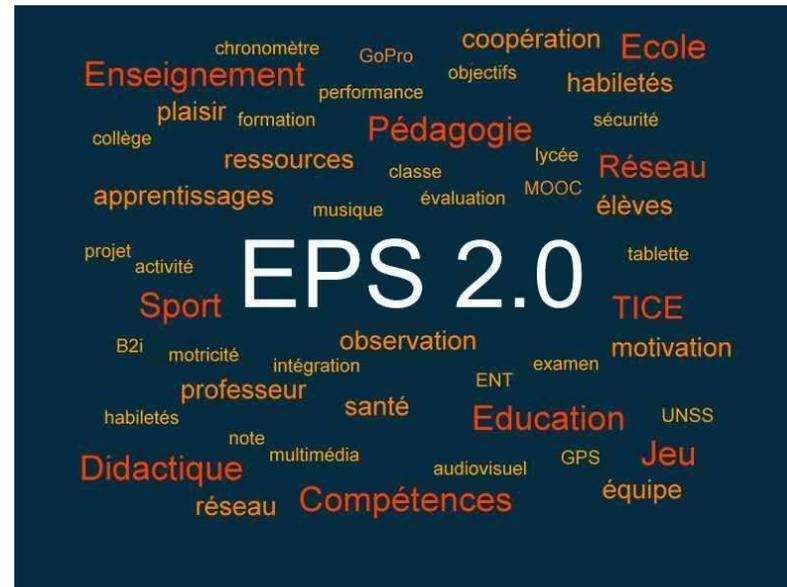
VERS UNE MÉDECINE RÉFLEXIVE



ARMAND COLIN / RECHERCHES

# hension de l'volution des techniques du corps

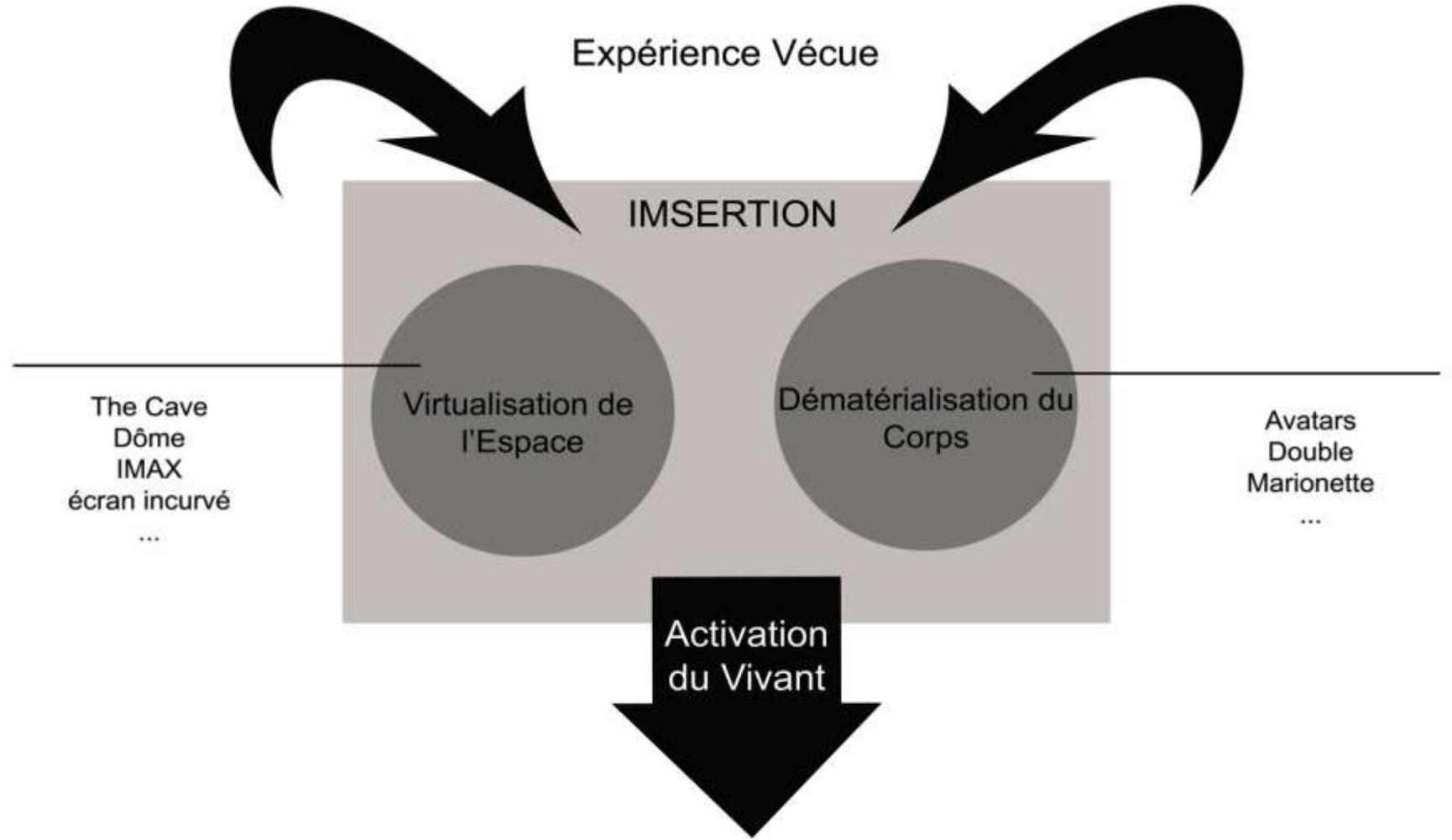
- Il s'agira ici d'étudier **comment les environnements techniques analysée en 1<sup>er</sup> personne transforment l'activité sportive** les NTIC (Go pro en 1<sup>er</sup> personne) changent le rapport au sport et à l'activité physique (EPS. 2.0 ; E sport).
- Un projet centré sur les arts immersifs, l'interface Brain-Machine dans le sport immersif, et **la naissance de EPS 2.0**



Thèse Anais Bernard

Sport Monitoring with Smart Wearable System.

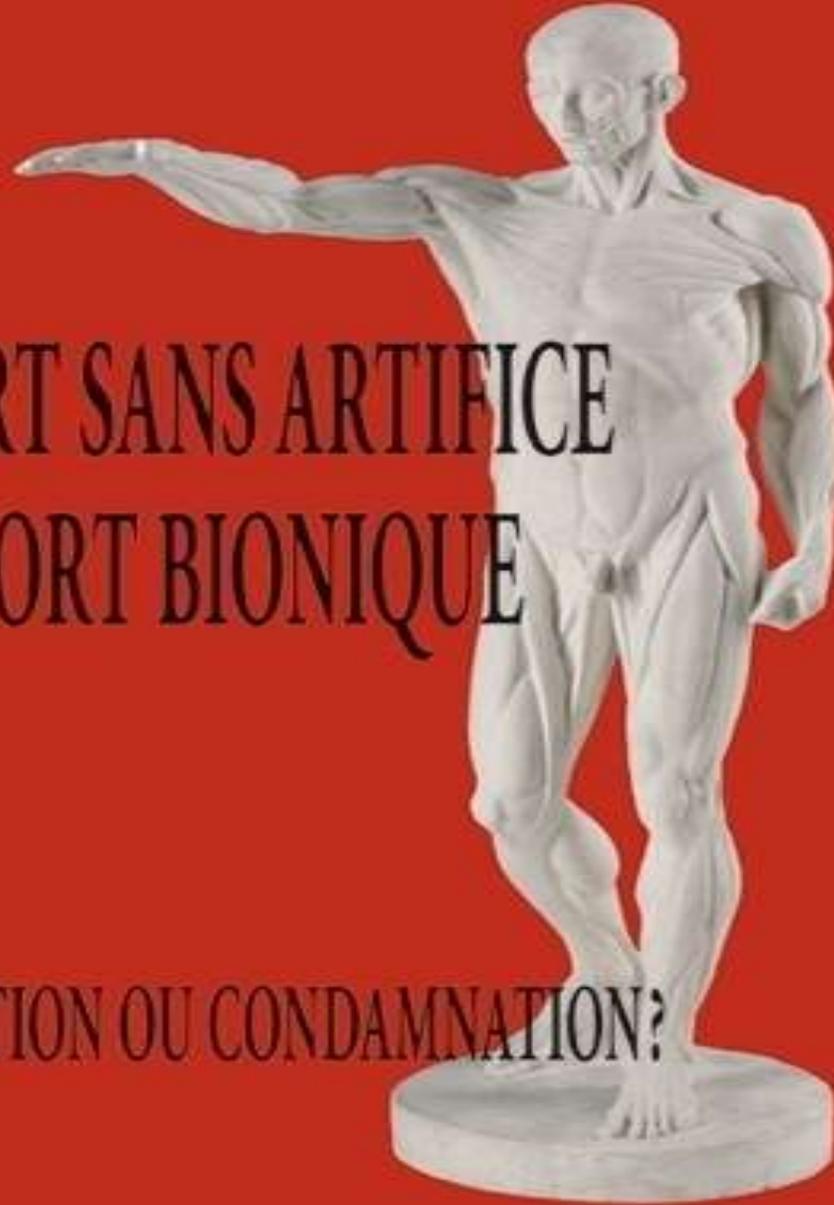
By: Blobel, Bernd; Pharow, Peter; Sousa, Filipe; Perego, Paolo; Moltani, Alessia; Andreoni, Giuseppe. *Studies in Health Technology & Informatics*, Aug2012, Vol. 177, p224-228



Corps vécu  
Vitalité-----Conscience  
Corps viv@nt  
Mesure-----Viabilité  
Corps vivant

# DU SPORT SANS ARTIFICE AU SPORT BIONIQUE

## AMÉLIORATION OU CONDAMNATION?



Le sport est aujourd'hui visité par les techniques d'amélioration des capacités humaines.

Des innovations spectaculaires sont enregistrées dans des secteurs comme les nanotechnologies, les biotechnologies, les sciences cognitives, l'informatique, etc.

Leur introduction dans le domaine du sport, du haut niveau à la pratique de masse ou de loisir, chez les athlètes valides ou handicapés, perturbe souvent les certitudes et suscite prises de position, interrogations et inquiétudes.

# pedagogie

- 
- e depuis 1985 ?
  - *Integration des TIC (Technologies de l'Information et de la Communication) dans l'enseignement de l'EPS*
  - Par Marc Morieux Souteace au TEC Staps Univ Paris, Descartes 14 Nov am.

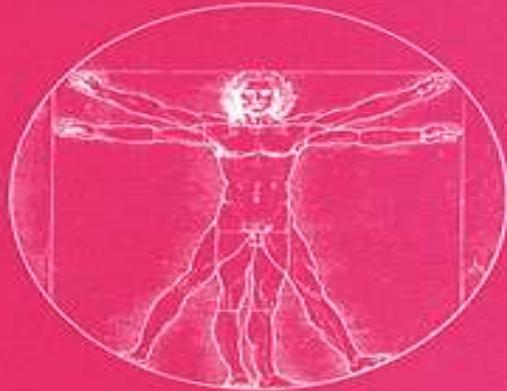
<b>Technique de Santé immersive</b>	<b>Data du Corps vivant</b>	<b>Prise de conscience</b>	<b>Autosanté Bien être</b>	<b>Ethique et Biopouvoir</b>
<b>Techniques d'immersion virtuelle</b> (Réseaux sociaux, numérisation, avatar)	Avatar SmartWatch Balance wi-fi intelligente	Prise de conscience comparative et communautaire des niveaux d'activité et courbe de performance	Profilage physiologique  Comparaison et communauté des données sur les interfaces	Tracking d'activité Mise en réseau des data Propriété des data Mise en application par Google, Sansung, Apple Géolocalisation
<b>Techniques connectées</b>	GPS Bracelet d'activité connectée EEG Electrodes tissu	Prise de conscience de son activité, énergie, alimentation	Calories brûlées Mesure de la bio-impédance	Coach électronique Notification d'appel et de mail Monitoring cardiaque Communication Bluetooth
<b>Techniques d'enregistrement</b>	Accelomètre Gyroscope	Estimation du temps de courses et d'arrivée	Cycle de sommeil Nombre de pas	Affichage statistique Alarme vibrante Alerte médicosociale
<b>Techniques de métrique objective</b>	Altimètre Cardiofréquencemètre Polar	Dépasser ses records personnels Visualiser ses statistiques	Mesure en cours d'effort Mesure du poids % masse grasseuse IMC	Statistiques quotidiennes Visualisation et biocontrôle de l'activité, de l'alimentation

Jean-Michel Besnier

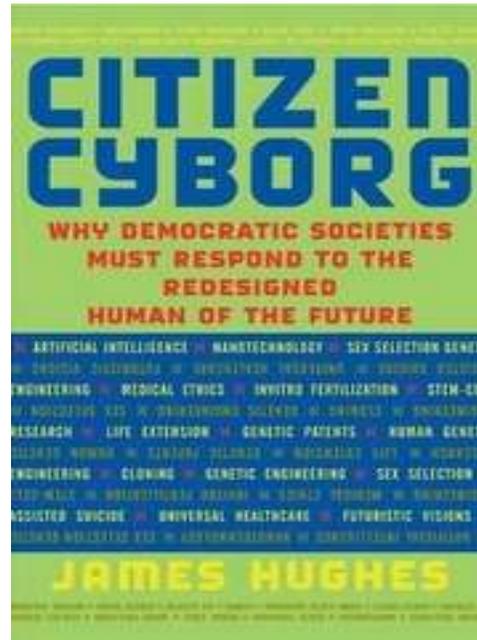
## DEMAIN LES POSTHUMAINS

*Le futur a-t-il  
encore besoin de nous ?*

HACHETTE  
Littératures  
HAUTE TENSION



Céline Lafontaine



# LA SOCIÉTÉ POST- MORTELLE

SEUIL 



# MANIFESTE DES ARTS IMMERSIFS



sous la direction de  
Anaïs BERNARD et Bernard ANDRIEU

PUN - ÉDITIONS UNIVERSITAIRES DE LORRAINE

## DONNER LE VERTIGE

Les arts immersifs

Bernard Andrieu

BEAUTÉ  
BIBLIOTHÈQUE  
DES MARS



Liber

# ARTS IMMERSIFS dispositifs & expériences



Figures de l'art 26  
Revue d'études esthétiques

sous la direction de  
Bernard Andrieu

PUF  
Presses de l'Université de Pau et des pays de l'Adour

Sous la direction de  
Anaïs Bernard  
**L'immersivité de l'art**  
Interactions, Insertions, Hybridations



Préface de Bernard Andrieu

iniversité  
SAVOIRS

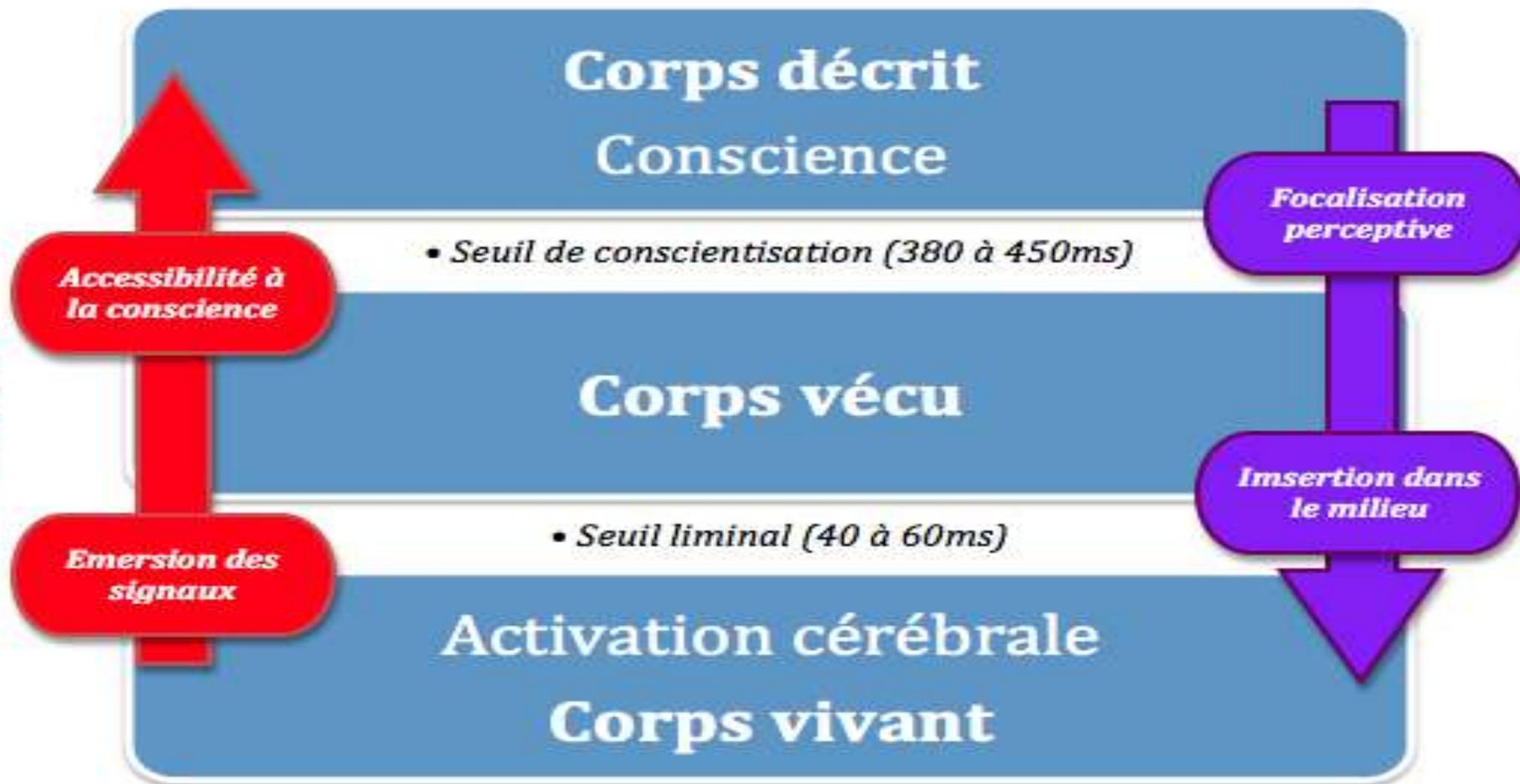
L'Harmattan

# L'émersiologie

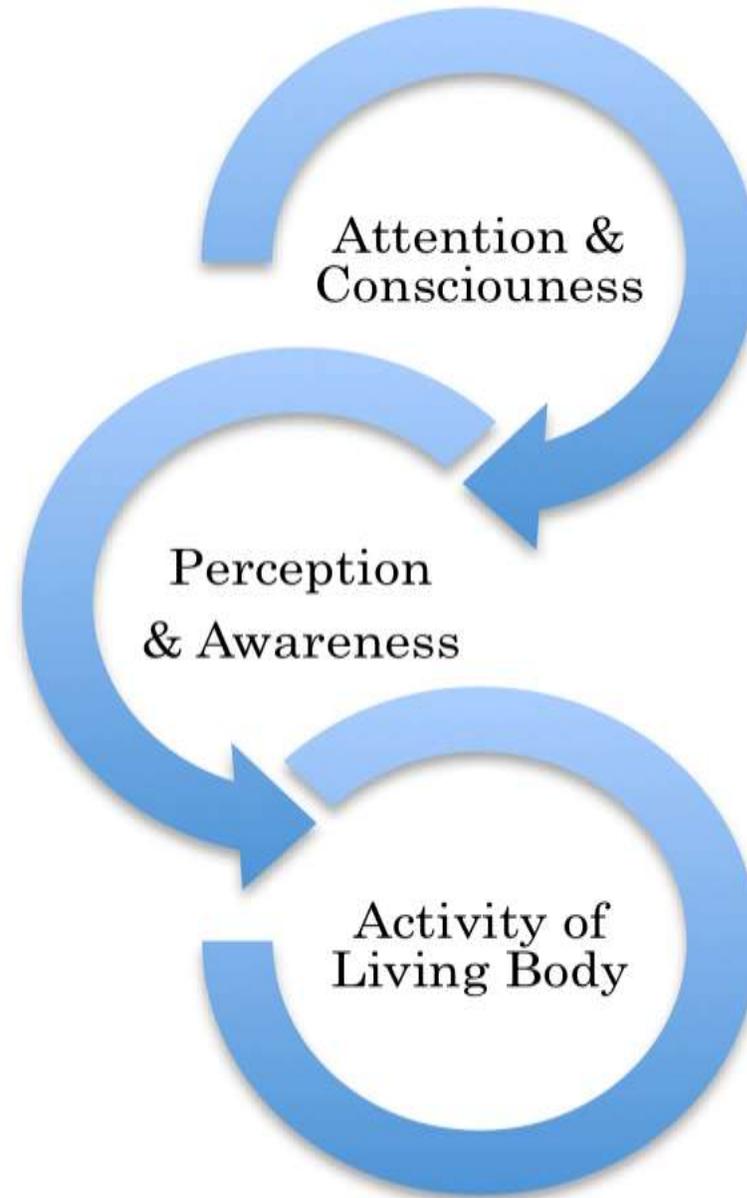
---

- **L'émersiologie est cette science réflexive née de l'émergence, par éveil spontané ou par réveil clinique, des sensibles vivants dans la conscience du corps vécu.**
- **L'émergence est le mouvement involontaire dans notre corps des réseaux, humeurs et images dont notre conscience ne connaît que la partie émergée. Le corps vivant produit des sensibles par son écologisation spontanée avec le monde et avec les autres**

**EVEIL**



**ECOLOGISATION**



- Emersion
- Body Schema

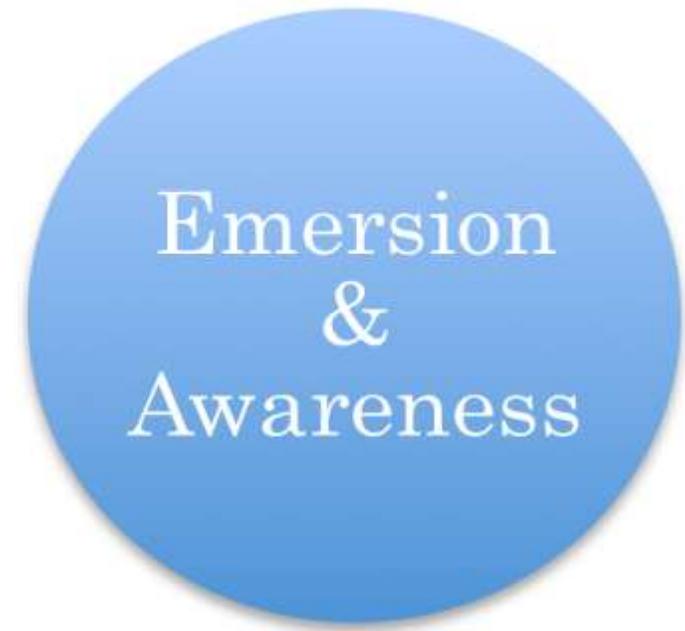
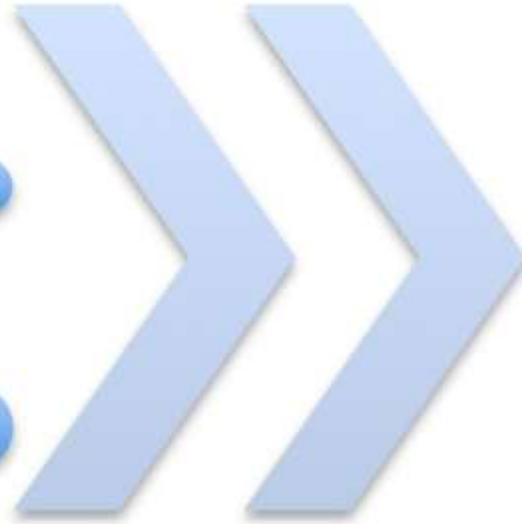
Living

- Body Perception
- Awareness

Lived

- Attention
- Voluntary Action

Vitality



Body  
Ecology

Body  
Perception

**Vivacité**  
Résilience-----Vif du sujet

**Vitalité**  
Vicariance-----Vivable

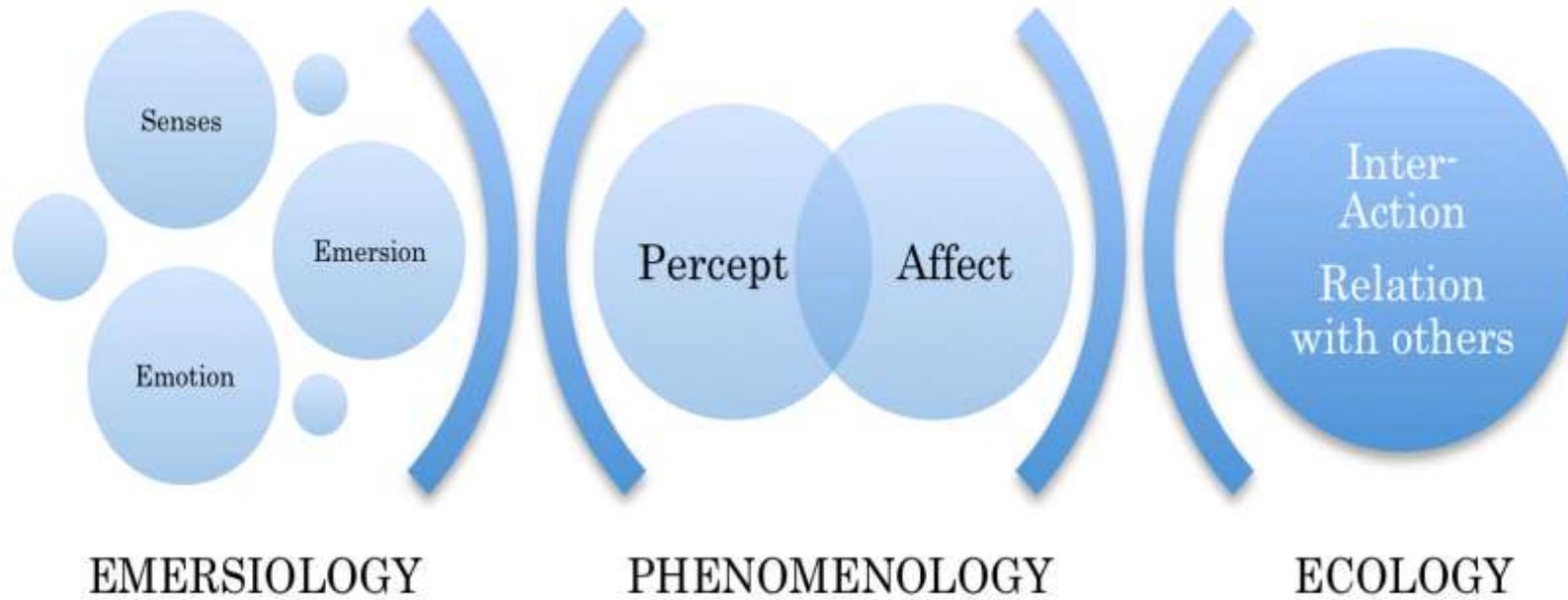
**Viabilité**  
Viable -----Végétatif

**Invivable**

1<sup>er</sup> niveau d'expérience

2<sup>ème</sup> niveau d'expérience

3<sup>ème</sup> niveau d'expérience



# L'autosanté



+ Une Médecine réflexive

# L'AUTOSANTÉ

VERS UNE MÉDECINE RÉFLEXIVE



# Postulat « Corps capacitaire »

- La découverte de ce corps capacitaire dans des expériences immersives, comme capacités potentielles mais inactualisées lors des pratiques physiques et sportives, conduit à une modification du schéma corporel initial.
- Le corps capacitaire est ce corps vivant mais pas encore vécu dont la potentialité ne sera actualisée qu'à l'occasion de l'immersion expérientielle

# Eveiller le vivant

---

- **Eveiller le vivant** n'est pas l'éveil du vivant par son activité même qui ne cesse en nous. L'activation est ici exogène par la stimulation du cerveau ou du système nerveux afin de provoquer une réaction réflexe ou une intensité mesurable par les outils. Les potentiels évoqués sont obtenus par la mise en série de données d'électroencéphalogramme (EEG). Les potentiels évoqués sont la sommation des potentiels d'action par stimulation sensorielle de la vue, de l'audition, du toucher.

# Conscience du vivant

---

- **La conscience du vivant** n'est pas si immédiate tant la conscience du vécu peut détourner le sujet de l'activité de son corps vivant par une focalisation de la conscience sur la seule activité pensante.
- Le neuro-feedback est une auto-régulation efficace pour autant que le sujet puisse apercevoir l'activité de son vivant : pour cela Jean-Philippe Lachaux , chercheur dans l'unité dynamique cérébrale et cognition de l'Inserm à Lyon a créé une télévision du cerveau ou de *Brain TV* sur le même principe

# Conscience du vécu

---

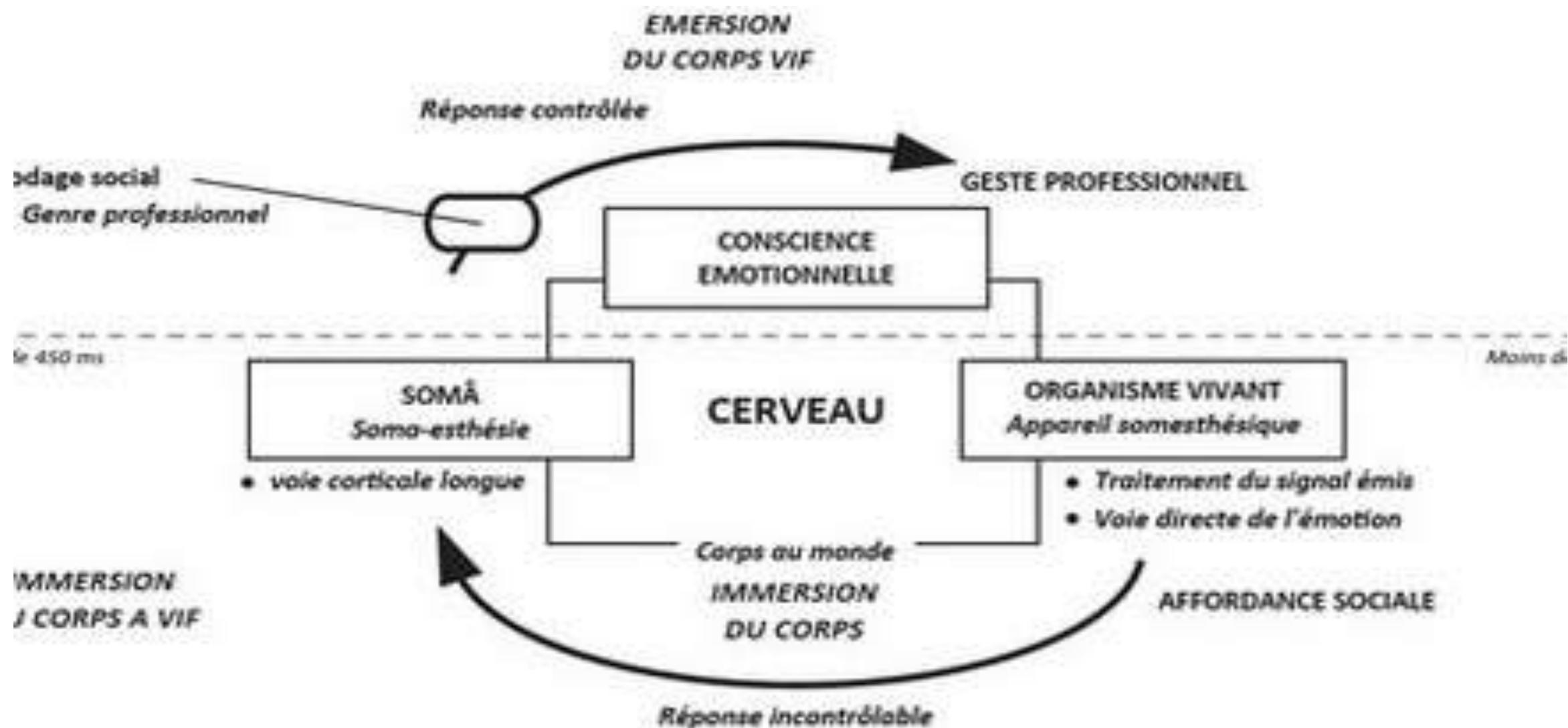
- Tant que **la conscience du vécu** reste représentationnelle, elle distingue le sujet pensant du *cogitatum* comme la fonction représentationnelle de son contenu représentatif.
- Ce dualisme fonctionnaliste garantir à la clinique d'analyser le langage et les symptômes à partir de la conscience cognitive qu'en a le sujet pensant, plus ou moins consciemment.

Techniques de conscience	Niveau de conscience	Clinique
Cogito Pensée	Conscience du vécu	Représentation
Brain TV.Implants Neurofeedback Autocérébroscopie	Conscience du vivant	Attention, Self regulation (IMC, Epilepsie)
Potentiel évoqué	Eveiller le vivant	Activation exogène (Alzheimer
Empathie	Activité du vivant	Emersion endogène par écologisation (Coma,

# Une pratique de l'éveil

---

- la **méta-conscience** fournit des représentations cognitives pour le cogito capable ainsi de s'apercevoir comme sujet pensant ;
- la **sub-conscience** est cette activité automatique de la conscience qui active ces habitudes et ces routines en les laissant émerger, d'où le sens d'émersion par activation, afin de favoriser les actions et les adaptations motrices.
- **L'in-conscience** est une activité du vivant imperceptible par la conscience mais cette inconscience n'est pas une a-conscience par l'éveil suscité par l'activité du vivant ou par l'activation des stimulations exogènes. L'inconscience est un éveil dans le vivant par activation exogène mais aussi par l'activité même du vivant.



# L'émersiologie

---

- **L'émersiologie est cette science réflexive née de l'émergence, par éveil spontané ou par réveil clinique, des sensibles vivants dans la conscience du corps vécu.**
- **L'émergence est le mouvement involontaire dans notre corps des réseaux, humeurs et images dont notre conscience ne connaît que la partie émergée. Le corps vivant produit des sensibles par son écologisation spontanée avec le monde et avec les autres**



**Matthew Nagle**

**Nouveau Schéma corporel du corps vivant**

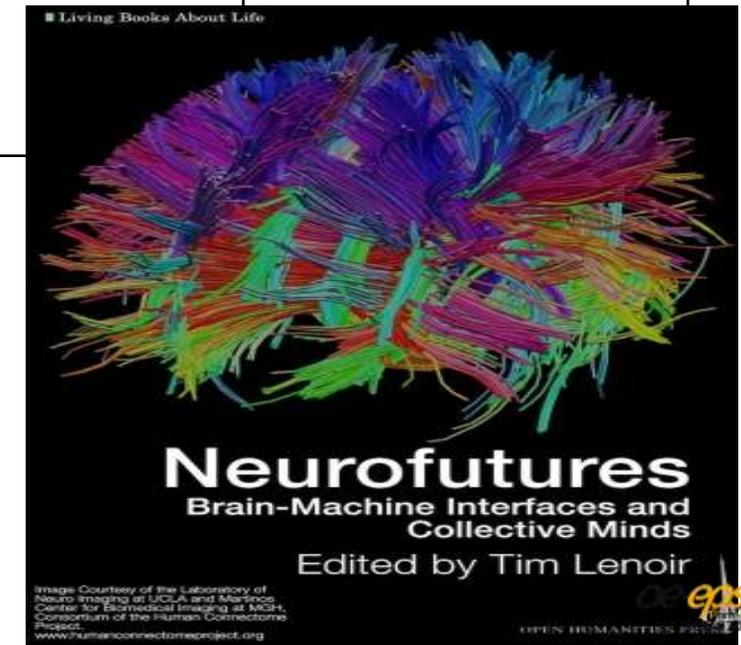
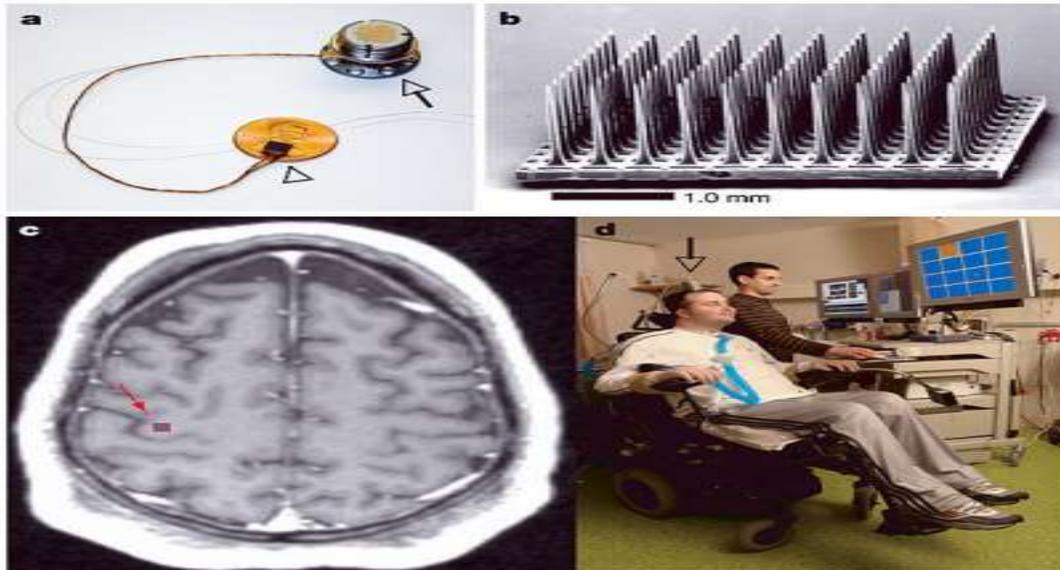
« I use my brain. I just thought it. I said, "Cursor go up to the top right." »

**Nouveau vécu en 1<sup>er</sup> personne**

« And it did, and now I can control it all over the screen ».

**Nouvelle éthique sociale**

« It will give me a sense of independence »



# Handi-capable/ Handi-capé

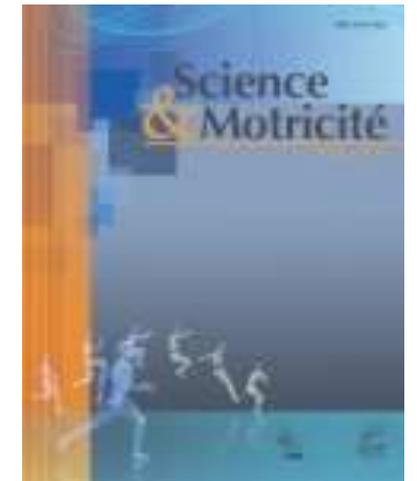
- 
- Ainsi le corps du handi-capable possède des capacités inédites : le vivant affirme là sa **vitalité** par l'émergence de son intensité dans le vécu conscient : le vivant traverse la frontière du vécu pour le renouveler indéfiniment par l'effet de son écologisation.
  - La vivacité corporelle est cette répartie, cette auto-organisation par émergence somatechnique du vivant dans la conscience du handicapant, et plus seulement du handicapé, pour revendiquer dans le récit un mode de subjectivation plus que de libération

# Aucun milieu n'est normal

---

- Canguilhem précise : « du moment qu'il y a vie, il a norme : la vie est une activité polarisée » (Canguilhem, 2015, 104). La pathologie n'est pas anormale, « c'est la santé qui doit être opposée à la maladie.
- Car la santé c'est plus que le normal simplement. La santé c'est la normativité ». Cette opposition entre normalité et normativité établit une discontinuité entre la vie et la santé comme entre le milieu et la culture : « Aucun milieu n'est normal, il est ce qu'il peut être » (Canguilhem, 2015, 105).

Andrieu B., Burel N., 2014, La communication directe du corps vivant. Une émergiologie en première personne, *Hermès*, n°68.



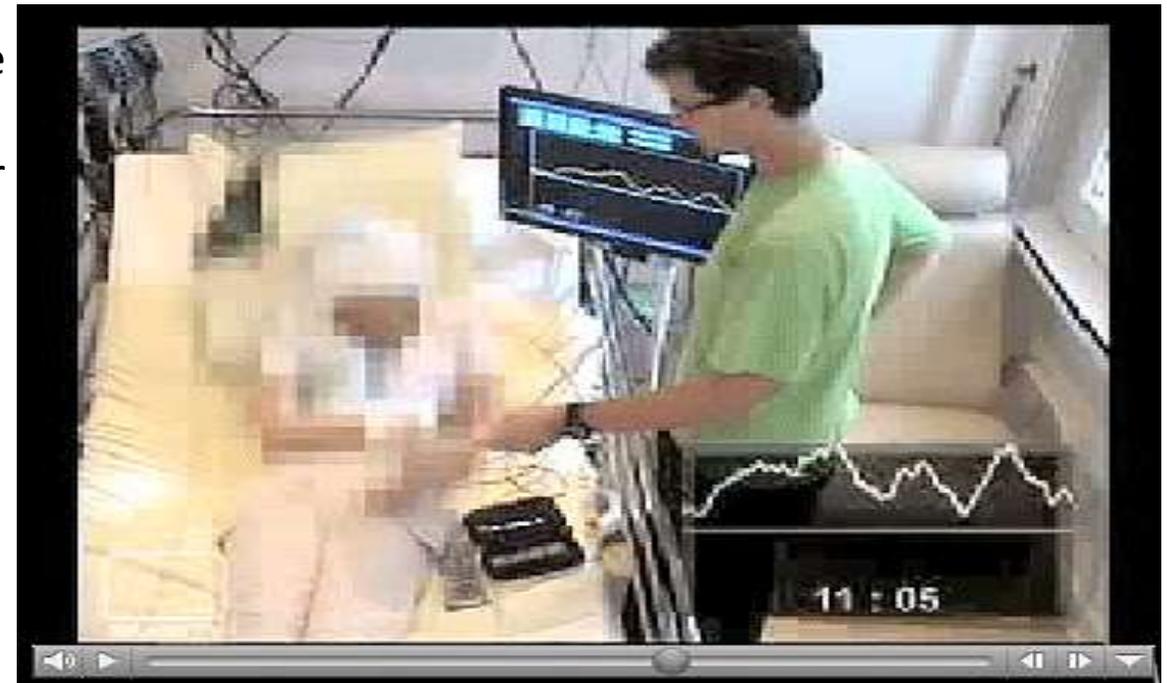
○ Activation  
pré-motrice  
inconsciente

○ Conscience  
préréflexive

○ Impression  
Consciente

Andrieu B. ed., Une écologie pré-motrice,  
*S&Mot*, 2013.

Jean-Philippe Lachaux, graduated from Ecole Polytechnique in Paris with majors in mathematics and physics and received a Ph.D. in cognitive neuroscience in 1997 from the University of Paris working with Francisco Varela. His thesis focused on gamma-band activity in human intra-cerebral EEG recordings and the role of large-scale synchrony in attentional processes. He then spent three years with Charles Gray at the Center For Neuroscience at University of California at Davis and at Montana State University. He now works as a Research Director at the French National Health Research Institute (INSERM) in Lyon, focusing on the role of local and long-range neural interactions in human cognition. Following his long-term interest in attentional processes, he published a popular science book on that topic : Le Cerveau Attentif (O.Jacob



## How the arm works

**1** Doctors redirected the nerves to the patient's chest muscles.

Nerves normally would go from the spine down the patient's arm.

Radial nerve

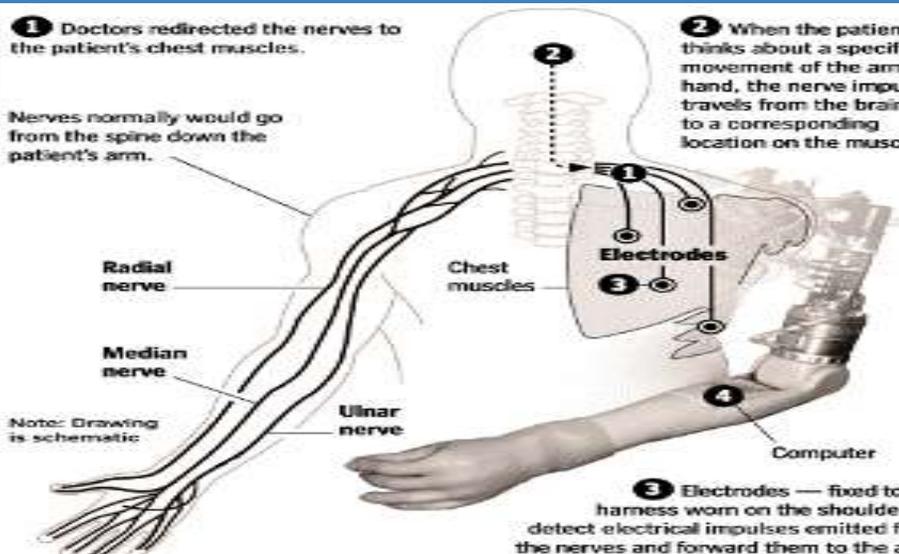
Median nerve

Note: Drawing is schematic

**4** A computer processes the electrical impulses and makes the arm perform certain movements, such as flexing the elbow, opening and closing the hand, and extending the elbow and wrist.

**3** Electrodes — fixed to the harness worn on the shoulder — detect electrical impulses emitted from the nerves and forward them to the arm.

**2** When the patient thinks about a specific movement of the arm or hand, the nerve impulse travels from the brain to a corresponding location on the muscle.



**1** Doctors redirected the nerves to the patient's chest muscles

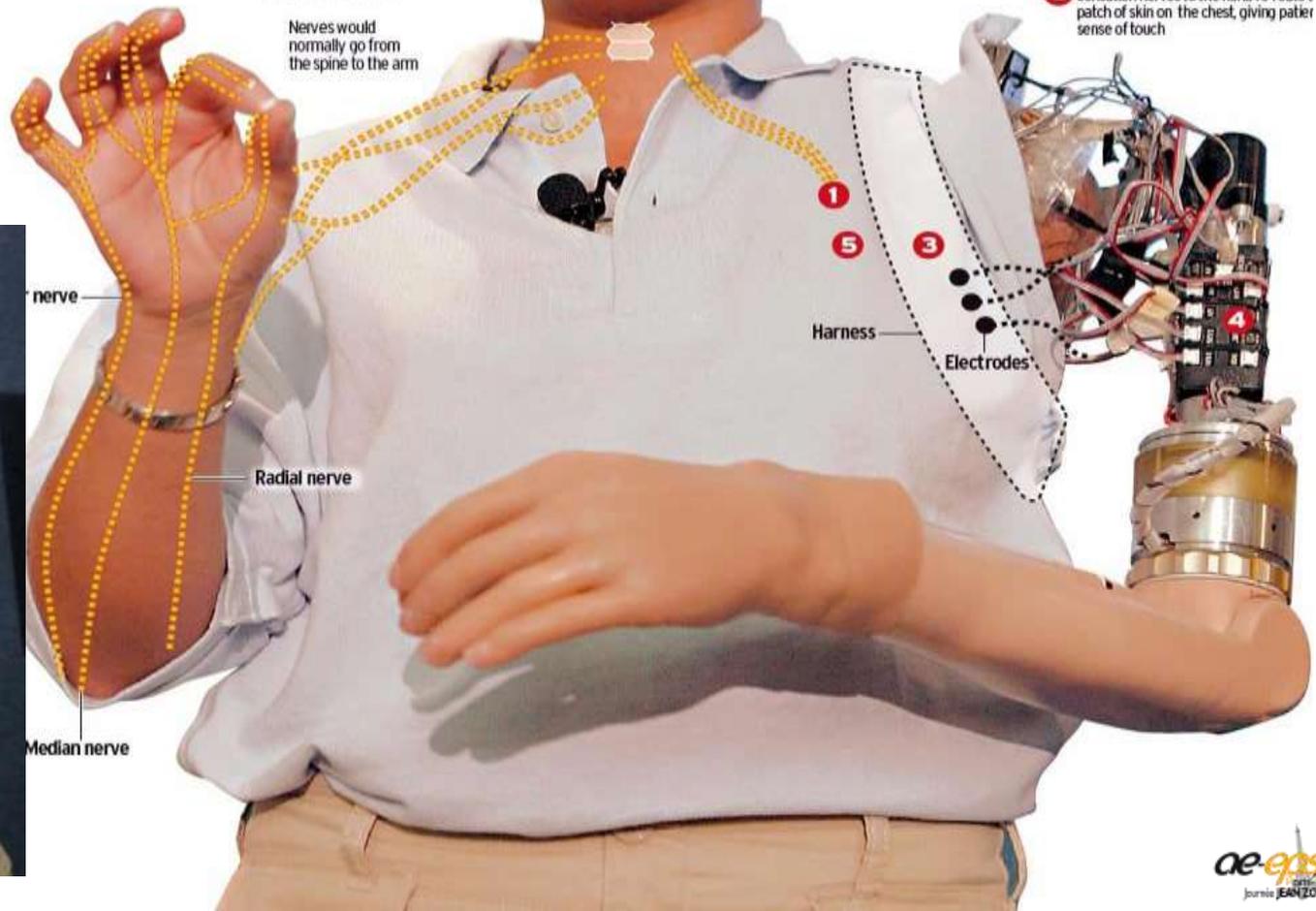
**2** When the patient thinks about a specific movement of the arm or hand, the nerve impulse travels from the brain to a corresponding location on the muscle

Nerves would normally go from the spine to the arm

**3** Electrodes fixed to the harness worn on the shoulder detect electrical impulses emitted from the nerves and forward them to the arm

**4** A computer processes the electrical impulses and makes the arm perform certain movements, such as flexing the elbow, opening and closing the hand, and extending the elbow and wrist

**5** Sensation nerves to the hand re-route a patch of skin on the chest, giving patient sense of touch



Bernard Andrieu  
Sentir son corps vivant  
Emersologie 1

*moments philosophiques*

L'activité du corps vivant précède notre conscience du corps vécu et produit en nous des gestes involontaires : émotions, vertige, orgasme, réminiscences et douleurs. Sentir son corps vivant nous éveille ainsi à une nouvelle connaissance de soi et d'autrui, et exige une attention à soi dans le cours de notre existence, mais aussi à travers une intercorporéité.

En s'appuyant sur les neurosciences *in vivo* et les techniques immersives, l'émersologie est une philosophie du corps qui lie le vivant et le vécu et propose de dynamiser nos sensations profondes pour changer notre schéma corporel et notre action dans le monde.

B. ANDRIEU - Sentir son corps vivant  
Emersologie 1

Sentir son corps vivant  
Emersologie 1

Bernard Andrieu



VRIN

VRIN

*moments philosophiques*

12€

ISBN 978-2-7116-2



9 782711 62

[www.vrin.fr](http://www.vrin.fr)

Illustration de couverture :  
Double face Malvina ©

APPRENDRE  
DE  
SON  
CORPS  
ET  
DE  
SES  
GESTES

Une méthode réflexive  
au Centre National des Arts du Cirque

Dr. Bernard Andrieu

---

Université paris descartes

<http://paris-idf.aeeps.org>

**ae-eps**

**Paris-Idf**

Journée **JEAN ZORO 2016**

