

Conférences TEMPS et BIOLOGIE I.C. JFH 9 octobre 2014 JF HOUSSAIS
(Conférence Débat de l'Association « Chercheurs-Toujours » AFCS

Diapo 1 (JFH)

LE TEMPS ET LA BIOLOGIE



« ON NE PEUT PAS DESCENDRE DEUX FOIS DANS LE MEME TORRENT, CAR DE NOUVELLES EAUX COULENT TOUJOURS »

Adapté d'HERACLITE environ 544-480 avant JC

Diapo 2 (JFH)

**LE TEMPS, INSTANT ET DUREE
DE LA PHILOSOPHIE AUX NEUROSCIENCES**

PIERRE BUSER ET CLAUDE DEBRU (2011, Ed Odile Jacob)

Diapo 3 (JFH)

QUATRE THEMES DE L'EXPRESSION DU TEMPS EN BIOLOGIE



I- LE TEMPS MESURE

- LES INTERVALLES DE TEMPS (POUR SA MESURE)
- LE CONTRÔLE CIRCADIEN DU TEMPS (EN BIOLOGIE)



II- LE FLUX DU TEMPS DANS L'INSTANT PRESENT

- LE PASSE
- LE FUTUR



III- LA PERCEPTION ET L'ESTIMATION DU TEMPS

- LA PERCEPTION PSYCHOLOGIQUE DU TEMPS
- LA PERCEPTION SENSORIELLE ET VOLITIONNELLE (LES MECANISMES CEREBRAUX TEMPOREL)



IV- UN MODELE DE LA CONSCIENCE/TEMPS (Proposition)

- LES TROIS NIVEAUX DE CONSCIENCE
- LEUR RELATION RELATIVE AVEC LE TEMPS

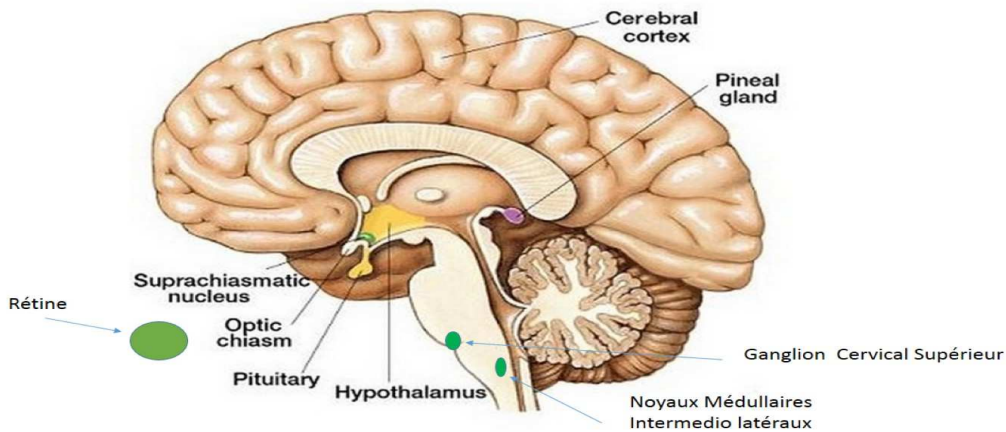
Diapo 4 (JFH)



I- LE TEMPS MESURE

- LES INTERVALLES DE TEMPS (POUR SA MESURE)
- LE CONTRÔLE CIRCADIEN DU TEMPS (EN BIOLOGIE)

Diapo 5 (JFH)



Diapo 6 (JFH)

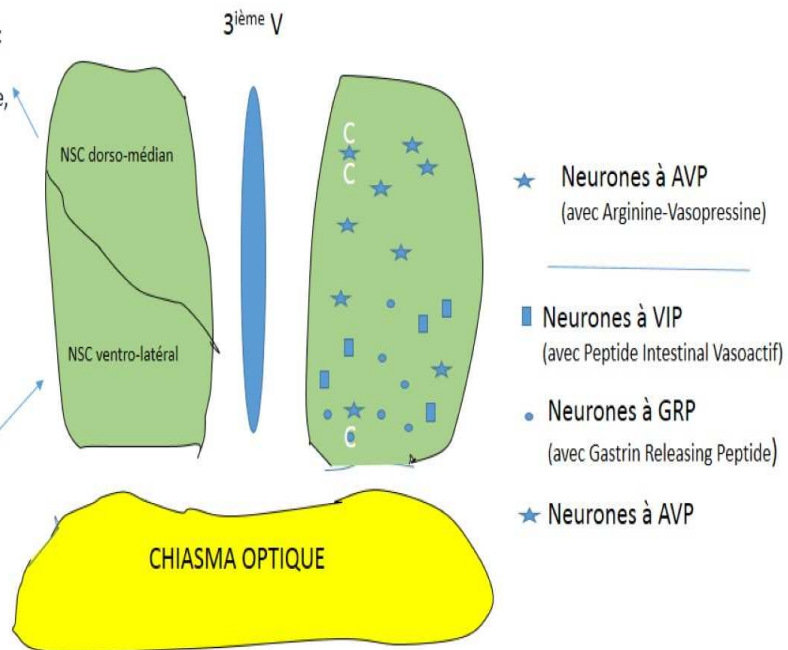
LES NOYAUX SUPRA-OPTIQUE (NSC)

EFFERENCES

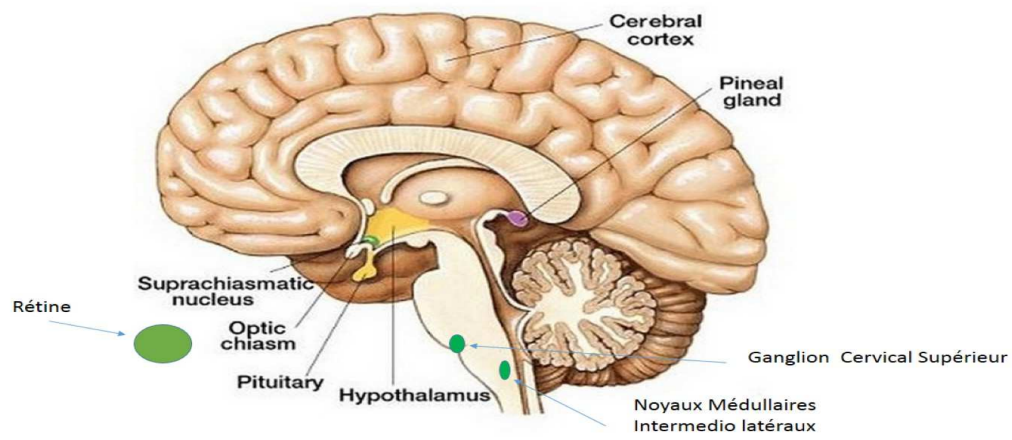
- Autres Horloge Périphériques:
 - Autres Régions du cerveau
 - Organes (cœur, poumon, foie, tractus intestinal, rein..)

AFFERENCES

- Rétine
 - Corps genouillé latéral
 - Noyau du raphé



Diapo 7 (JFH)



Diapo 8 (JFH)



II- LE FLUX DU TEMPS DANS L'INSTANT PRESENT

- LE PASSE
- LE FUTUR

Diapo 9 (JFH)

« LE TEMPS EXISTE, LES CHOSES CHANGENT, MAIS LE TEMPS NE S'ÉCOULE PAS OBJECTIVEMENT, BIEN QU'IL AIT QUELQUES REPRESENTATIONS CÉRÉBRALES OBJECTIVES NOUS FAISANT CROIRE QUE NOUS ASSISTONS À UN PASSAGE DU TEMPS. MAIS CE FLUX EST PUREMENT SUBJECTIF »

In Pierre BUSER et Claude DEBRU, « LE TEMPS, INSTANT ET DURÉE . DE LA PHILOSOPHIE AUX NEUROSCIENCES »
p.145, 2011

Diapo 10 (JFH)



III- LA PERCEPTION ET L'ESTIMATION DU TEMPS

- LA PERCEPTION PSYCHOLOGIQUE DU TEMPS
- LA PERCEPTION SENSORIELLE ET VOLITIONNELLE (LES MÉCANISMES CÉRÉBRAUX TEMPORELS)

Diapo 11 (JFH)

Temporalité de la Perception Sensorielle (Exp.de Libet)

Expérience 1

Fort stimuli dans la région du cerveau correspondant au doigt durant 500 ms

Sensation de la piqûre au doigt



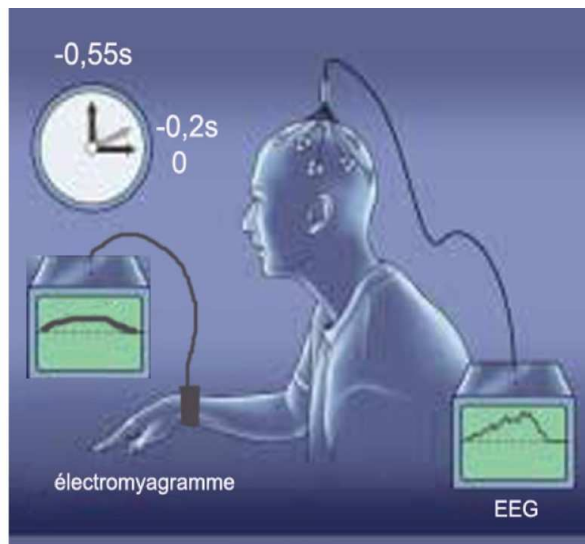
Expérience 2

Stimulation électrique sur le doigt

Perception de la piqûre après environ 25 ms

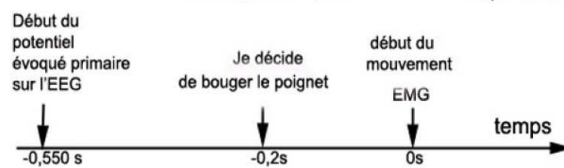


Diapo 12 (JFH)



www.delphinebailly.com

Delphine Bailly



Diapo 13 (JFH)

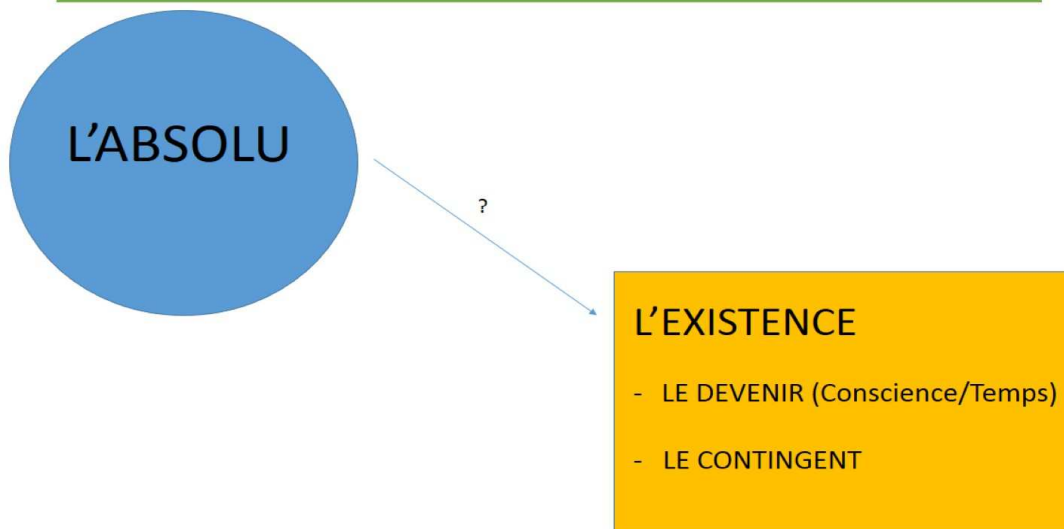
IV- LE MODELE DE LA CONSCIENCE/TEMPS (Proposition)

. LES RACINES METAPHYSIQUES DU MODELE

- LES TROIS NIVEAUX DE CONSCIENCE OBSERVABLES EN BIOLOGIE
- LEUR RELATION RESPECTIVE AVEC LE TEMPS

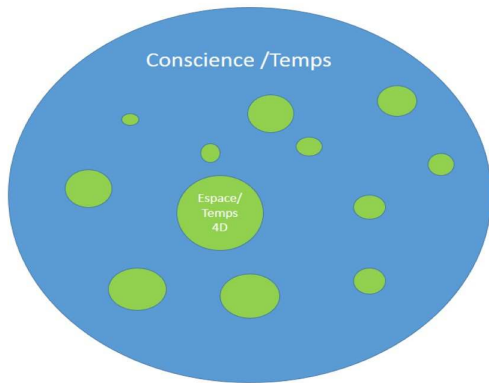
Diapo 14 (JFH)

LES RACINES METAPHYSIQUES DE LA CONSCIENCE/TEMPS



Diapo 15 (JFH)

CONCEPT DE LA CONSCIENCE/TEMPS



Diapo 16 (JFH)

TEMPORALITE ENTRE LES NIVEAUX DE CONSCIENCE
(Hypothèse de l'Elargissement de l'Écoulement du Temps)

