

Introduccio a la sequéncia  
titolada

# "Elements teorics per l'ensenhament en immersion"

**Me presenti : per Felip Hammel, Director de l'ISLRF.**

**Elements teorics per l'ensenhament en immersion. Cors  
concebut per la formacion iniciala dels regents que fan  
amb l'immersion a Calandreta (1) :**

**trabalh mes a jorn e adaptat entre Setembre e Novembre  
de 2011**

**3h mai o mens.**

**Objectiu : vos donar quelques amiras de çò que las  
descobèrtas fachas pels cercaires en sciéncias cognitivas  
vos pòdon benlèu portar en tant que PRACTICIANS DE  
L'ENSENHAMENT EN IMMERSION.**

**Aquela sequéncia es pas qu'una introduccio un pauc  
estructurada per far los primiers passes dins lo domeni.**

Per una lenga, coma per una espècia viva, la transmission es la clau per anar cap al futur.

Transmission de la vida, solid, mas per las espècias mai evoluadas, transmission de comportaments, sabers-fars e sabers.

Dins las societats umanas, la transmission de la lenga de comunicacion es clau. Es mai que mai un afar de familia. Se fa en immersion tre la naissença, naturellement.

Dins l'encastre d'una formacion iniciala de regents per Calandreta, la question de la transmission de la lenga es centrala, naturellement.

Quand la transmission familhala patís, l'escòla pòt prene plaça per compensar. Es çò que fasèm aquí. Es per aquò far professionalament que vos volètz aprestar e formar.

Vau far mon mai per vos ajudar.

L'immersion es lo biais mai eficaç e mai adaptat a la biologia humana : es aquela afortida qu'anam questionar e estudiar pendent la sequéncia, en tot s'apiejar susl trabalh dels cercaires en psicololingüistica e sciéncias cognitivas.

Se verifica sempre, aquò que l'immersion supera los autres metòdes d'aprendissatges ?

L'immersion pòt pas falhir amb tal o tal subjècte, segon lo contèxte personal, tan sociologic coma psicologic ?  
Ont comença, scientificament lo domeni de l'immersion  
L'escola coma vector de l'immersion ten de caracteristicas plan differentas de las de la transmission familhala. E sique d'aquelas diferéncias, ne nos cal assabentar menismosament, que sique sián de paramètres de prene en compte per captar la transmission d'una lenga?  
Daissi dobèrtas aquellas questions. La vos pausi, subretot, e vos pregui de las encarar.

**Çò que vos pòdi dire sens m'enganar, es que l'immersion en mitan escolar, nosautres professionals de la transmission lingüistica, la devèm estudiar e conéisser en detalh.**

Pausi coma principi indefugible que l'objectiu de l'immersion escolara que parlam aquí es de **generar d'adults locutors actius e competents en lenga** e mai aquela lenga cibla siá una lenga dominada, minorizada, en situacion de diglossia.

Dins l'encastre de l'UE3 de vòstre percors de Master MEF-EBI que se debana en partenariat entre l'ISLRF e l'UPVD, vos prepausi una sequéncia especifica demest vòstra formacion inicala, compausada de doas sesilhas vidèos registradas de tres oras caduna.

L'objectiu d'aquela sequéncia es de vos prepausar, a vosautres futurs-regents, d'aquerir las conéissenças necessàrias per entendre cossí los mainatges venon bilingües e per ne tirar de leiçons per mièlhs ensenhar en immersion.

**Long de la primièra sesilha, estudiarem las condicions que cal respectar per poder parlar d'immersion, la deïxi, lo periòde critic amb l'estabilizacion selectiva de las sinapsis, e calcularem d'Inputs.**

**Anam estudiar quatre ponches long d'aquesta sesliha:**

**1/. Las 5 condicions de l'immersion**

**2/. Deïxi.**

**3/. Periòde critic e estabilizacion selectiva de las sinapsis.**

**4/. Calcul d'Input e immersion.**

Vaquí ! L'introduccion s'acaba e anam començar de detalhar cada capítol.

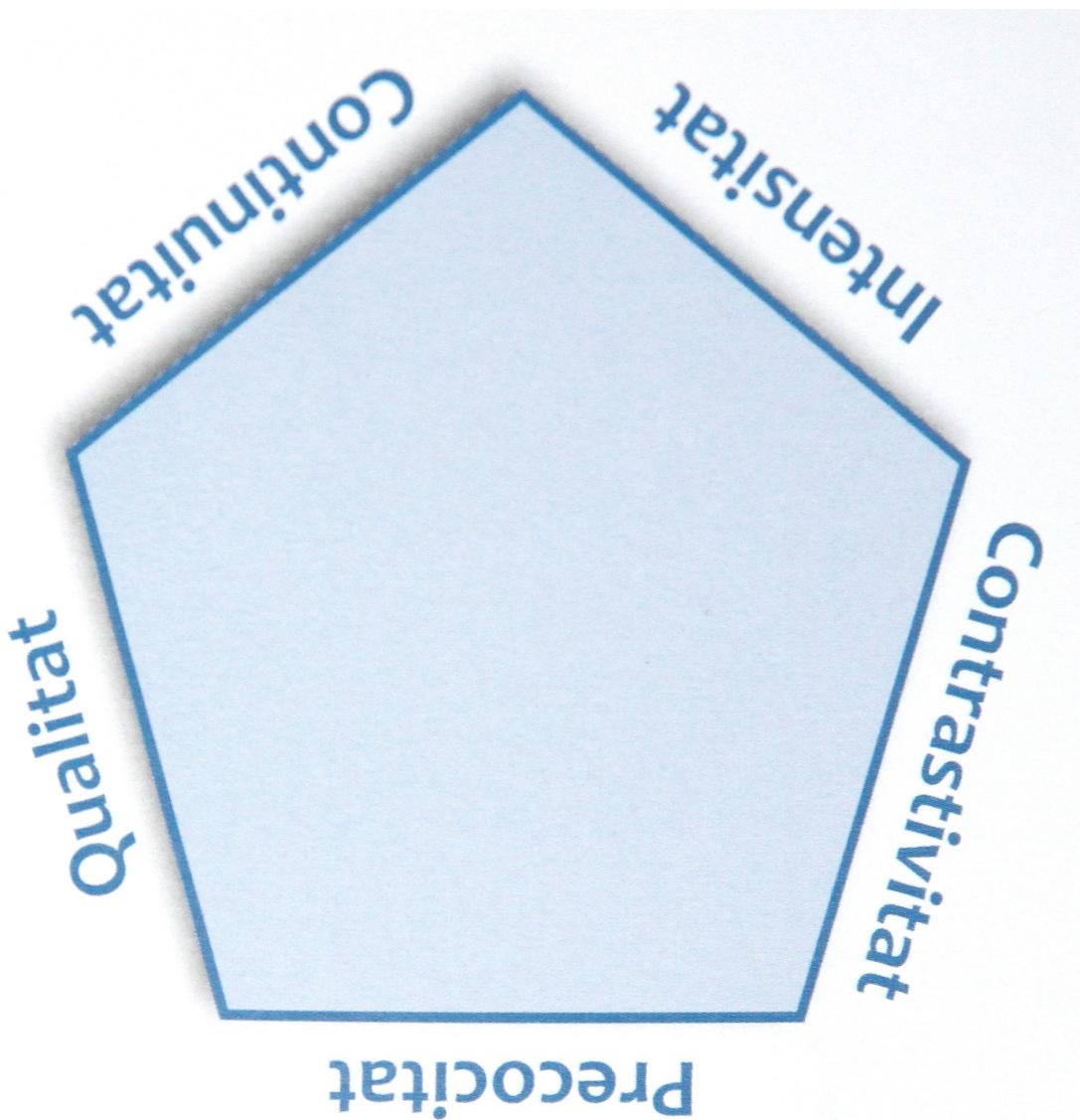
# I

## Las 5 condicions de l'immersion

D'en primièr, vos vau enumerar e detalhar un pauc, **las cinc condicions de l'immersion**. Ne tirarai a la seguida d'unes elements indispensables a una formacion especifica pels ensenhaires que faràn la classa en immersion.

Per qu'una immersion pendent un cursus escolar pòrta frucha, cal respectar de condicions de:

1. Precocitat d'exposicion a la lenga cibla
2. Volum orari d'exposicion a la lenga cibla
3. Durada d'exposicion del subjècte pendent la sieuna vida
4. Qualitat de la lenga prepausada al subjècte dins l'escola, lo collègi, lo licèu o l'Universitat
5. Elements de practicas culturalas específicas associats a la lenga cibla.



Ai pres la costuma de representar aquellas condicions demercé un pentagòn que dessenha coma una sageta per simbolizar una accion, una dinamica.

Ara anam avisar cada condicion plan en detalh.

## **1. Precocitat.** "Mai d'ora mièlhs", "més prompte millor".

L'immersion lingüistica comença tre la 29ena setmana de la gestacion, valent a dire al moment ont l'aparelh auditiu ven foncional en cò del fètus.

Lo professor PETIT, que venguèt ensehar a APRENE de 1996 fins a 2003, aconselhava d'escoliar los nèns a partir de dos ans o dos ans e mièg<sup>1</sup>.

## **2. Volum orari d'exposicion a la lenga cibla.** Aquí cal mesurar çò que pesa l'annada escolara en nombre d'oras. Oficialament, la setmana escolara ten 24 horas. L'annada escolara 36 setmanas. Total: 864 horas d'escòla l'an. Se fasèm lo rapòrt entre lo temps escolar e lo temps de vida d'un subjecte pendent una annada plena, trobam que fa pas qu'1/10en [10%] ( $365 \text{ jorns} \times 24 \text{ horas} = 8760 \text{ horas/an}$ de vida per 864 horas d'escòla).

Aquel volum de 10% dins la vida d'un pichon es modèste e freule. Cada ora viscuda en lenga cibla en defòra de l'escòla ne ven preciosa.

---

<sup>1</sup> PETIT Jean-Baptiste (2001), L'Immersion une révolution, Editeur Jérôme Do Bentzinger.  
ISBN 2-84629-038-5, P.81.

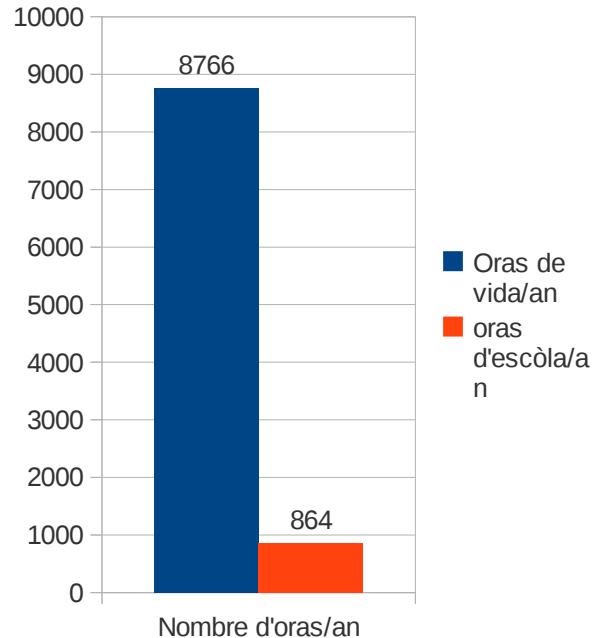
### 3. Durada d'exposicion pendent la vida del subjècte.

Se l'exposicion precòça es indispensabla, e se la part de la vida del subjècte viscuda dins la lenga cibla deu èsser pro importanta, aqueles dos factors bastan pas. Cal imperativament perlongar l'immersion pendent l'adolescéncia tota per esperar formar de locutors actius e competents. Aquí pòdi testimoniar personalament que la rompedura de l'immersion al cap del primari produtz nòu còps de dètz una pèrda de las competéncias activas en fin d'adolescéncia.

S'entend que, pr'amor d'aquò, per Calandreta tan coma per totes las escòlas immersivas en lengas de França, la necessitat de perlongar l'ofèrta educativa al collègi e al licèu es estrategica.

4. **La qualitat de la lenga** prepausada a l'aurelha e a l'uèlh dels mainatges es tanben una de las condicions mai essencialas per capitar l'objectiu de generar d'adults locutors actius e competents.

E es una dificultat que cal pas amagar:



per transmetre la lenga, cal trobar d'adults capables de prepausar una fonetica corrècta e pro competents per produsir d'enonciats sintacticament e lexicalment confòrmes a l'estandard de la lenga cibla. A l'escrich, meteissa exigéncia. Per l'occitan, tre que i a pas (o quasi) d'Occitània sud coma los catalans qu'an una Catalonha sud, la condicion aquela es primordiala.

## 5. Los elements de practicas culturals específicas

associats a la lenga cibla jògan un ròtle essencial per simbolizar la personalitat collectiva des parlares d'aquela lenga.

Aquí en Occitània, las danças, los cants e las fèstas coma Carnaval fan part d'aquellas practicas específicas. Tant coma possible, i cal associar los parents e las familhas dels mainatges escoliats en immersion per que tot prenga mai de sens.

Per acabar aquela primièra part de la dicha, cal tornar parlar de l'immersion escolara en general.

Lo mot d'immersion es metaforic: evòca la compéténcia del nadaire! Pr'aquò, per aprene de nadar, bastarà pas jamai d'ausir parlar dels movements que cal far: los caldrà far en autonomia e dins l'aiga! Amb l'immersion lingüistica, se passa la meteissa causa. **Cal parlar una lenga per l'aprene de parlar! Disèm qu'aprenèm una lenga per la parlar.**

L'immersion torna amodar l'aprendissatge natural de las lengas: coma se sèm apresa la nòstra lenga primièra, ne podèm aprene una segonda, quitament una tresena. Amb los meteisses procediments cognitius.

La lenga occitana, en immersion, es una aisina per la comunicacion pus quotidiana, un instrument que n'usam intensivament. Dins l'establiment escolar, es la lenga ensenhaira, es una enga qu'estudiam (lenga ensenhada) e es en mai d'aquò la lenga de la vida tota de l'establiment. Si que non l'immersion ven febla.

D'ont mai la lenga cibla es minorizada dins una societat umana donada, d'ont mai cal una immersion importanta per compensar lo desequilibri social entre las lengas dels subjèctes umans que las practican.

L'immersion es eficaça: atal cada mainatge nascut sus Tèrra s'aprenguèt, s'apren e s'aprendrà la lenga de son ostal, naturalment, precòçament, per de que banha dedins!

E, estadisticament, aquò escai a 100% o gaireben! Disi "gaireben" per de que quand un nèn patís d'anomalias biologicas o de nafraduras psicologicas, s'apren mal o quitament pas lo parlar de l'ostal.

Mas l'immersion es e demòra lo mòde d'aprendissatge lingüistic pus eficaç e perfièchament adaptat als umans.

Per una lenga a perilh de futur coma l'occitan, l'immersion escolara porgís una escasença bèla per la transmission. Mas la mesa en òbra de l'immersion escolara quièr una formacion iniciala adaptada.

D'en primièr per s'assegurar que las condicions de capitada de l'immersion son coneigudas e aplicadas pels regents.

Ara, pel sorire almens, vos aconselhi de picar sus un motor de recèrca a internet los mots segunts, dins l'òrdre :

« *Immersion Linguistique* ». Descobriretz çò que vos prepausen...

Es per far de causas coma aquò e per compartir nòstras trobadas respectivas que trabalharem amassa, long de l'annada. Per ma part, farai mon mai per vos ajudar, e subretot, vos donarai d'entresenhas tiradas de mas lecturas.

\*

# La deïxi

Per abordar la Deïxi, vos prepausi tres parts :

1. Una definicion extensiva
2. Una passejada ont prendrem la plaça d'un mainatge qu'intra a l'escòla e que percor lo cursus
3. Lo ponch de vista de l'ensenhaire

## DEFINICION EXTENSIVA :

**A l'origina, aquel mot ven del grec δειξις QUE DITZ UNA ACCION PER MOSTRAR QUICÒM.**

### Definicion en lingüistica teorica :

(*En linguistique, la deixis désigne le phénomène dans lequel la compréhension du sens de certains mots et des phrases dans un énoncé requiert des informations contextuelles...<sup>2)</sup>*) En lingüistica pura , la deïxi designa (de-signa) lo fenomèn qu'apareis quand la compreneson del sens d'unes mots o d'unas frasas depend d'informacions conctectulas.

### Citacion Petit Robert 1995 :

(*Le déictique est un élément linguistique qui sert à montrer, à désigner un objet singulier déterminé dans la situation.)* « la deïctica » es un element lingüistica que servís per mostar, per designar un objècte singular e determinat dins una situacion. »

<sup>2</sup> <http://fr.zettapedia.com/tag/d%C3%A9ixai.htm>

**Définition donnée par Frédéric Landragin**, chargé de recherches au CNRS<sup>3</sup> voir <http://www.semantique-gdr.net/dico/index.php/D%C3%A9ixis>

Le terme de déixis<sup>4</sup> désigne tout recours à la situation de communication. L'énoncé « Je veux manger tout de suite » fait par exemple référence à la personne qui parle (avec le déictique « **je** ») et à l'instant de l'énonciation (avec « **tout de suite** »), et ne s'interprète par conséquent que dans la situation dans laquelle il a été prononcé. Dans l'énoncé « je veux manger dans ce restaurant », c'est l'association d'un geste de désignation avec le groupe nominal démonstratif « ce restaurant » qui constitue une forme de déixis. Un tel geste est d'ailleurs appelé **geste déictique** (ou encore geste ostensif), et une telle association **référence ostensive**. Ce dernier terme recouvre tout phénomène de référence impliquant une ostension, que cette ostension soit effectuée par un geste, un signe de la tête ou la direction du regard.

Les formes de déixis les plus courantes sont la **déixis de personne**, la déixis spatiale et la déixis temporelle. La première consiste en une référence à la personne qui parle ou aux personnes en présence au moment de l'énonciation. [...] Plus précisément, (en lingüistique française), on parle de **déixis sociale relationnelle** pour les exemples du tutoiement et du vouvoiement qui dépendent des relations sociales entre les deux interlocuteurs, et de **déixis sociale absolue** pour des exemples tels que « Sa Majesté » ou « Monsieur le président », où seul le statut de l'interlocuteur compte. Deuxièmement, la **déixis spatiale** consiste en une référence à un élément visible du lieu de l'énonciation, éventuellement au lieu même de l'énonciation. Elle se matérialise avec les **déictiques de lieu** tels que « *ici* » et « *là* ». [...]

<sup>3</sup> Frédéric Landragin, chargé de recherches au CNRS voir <http://www.semantique-gdr.net/dico/index.php/D%C3%A9ixis>

<sup>4</sup> Voir également article « **Anaphore et déixis temporelles 33** » (2006), Chapitre 1, sémantique et pragmatique de la référence temporelle, de **Jacques Moeschler**, Professeur de linguistique à l'Université de Genève. [www.unige.ch/lettres/linguistique/moeschler/.../anaphore\\_deixis.pdf](http://www.unige.ch/lettres/linguistique/moeschler/.../anaphore_deixis.pdf) ) p. 51 à 77

Troisièmement, la **déixis temporelle** consiste en une référence au moment de l'énonciation, ou à un moment qui lui est déterminé relativement. Elle se matérialise avec les **déictiques de temps** tels que « maintenant », « hier » et « tout de suite ».

Pour chacune de ces trois formes de deixis, **un geste peut renforcer l'ancrage dans le contexte d'énonciation.**

### Sens possible de la deixis centrée sur l'étude de texte :

L'ensemble des repères internes d'un texte, tel l'enonciateur, le temps du récit ou du dialogue, ou encore le lieu d'énonciation constituent **la deixis d'un texte**, et ces éléments sont capitaux, en traduction par exemple, car ils apportent des éléments plus que précieux pour saisir au mieux l'exégèse du texte en question. On peut également, dans un certain contexte parler de la « **deixis personnelle** », c'est-à-dire le sexe, le lieu de résidence et l'époque à laquelle vit l'individu en question.

### Rapèl aviat :

(Saussure définit les deux termes de Langue et de Parole comme suit :) La langue appartient à la communauté et non à l'individu. C'est un système stable appartenant et dépendant de la masse des individus composant cette communauté. Son évolution est lente et constante.

La parole est propre à chaque individu. Elle diffère d'un individu à l'autre et pour chaque personne, elle peut varier brusquement en fonction d'une foule de facteurs tels que la mode, les intégrations de mots étrangers...)

Rapèl d'elements de lingüistica generala (Saussure), per establir los tèrmes d'una situacion de comunicacion :

Ferdinand de Saussure (1857-1913) definís aital los dos tèrmes de Lenga e de Paraula :

Pour Saussure le signe est une unité à deux faces, le concept et l'image acoustique. Il nomme **Signifié = le concept** et **Signifiant = l'image acoustique** (CLG p99). Avec le Signe, ces trois notions servant l'étude de la langue.

Per Saussure lo signe es una unitat de doas fàcias coma un pèça de moneda : lo concèpte d'una part e l'imatge acostic de l'autre. Designa pel mot de « *Signifié* », Significat, lo concèpte e « *Signifiant* », significant, l'imatge acostic (Cours de Linguistique Générale, p.99). Signe-Significat e Significant, aquelas tres nocions servisson per l'estudi de la lenga.

(En langue il est arbitraire, c'est à dire qu'il n'existe pas de lien motivé entre le signe et son référent).

Lo signe, en lenga, es arbitrari

I a pas de ligam entre lo signe e lo referent (çò a qué fa referéncia).

Lo significant, en lenga orala, es de natura auditiva e se debana dins lo temps « t1 a t2 ».

(Et le signifiant possède un caractère linéaire, « Le signifiant étant de nature auditive, se déroule dans le temps seul et a les caractères qu'il emprunte au temps :

a) il représente une étendue.

b) cette étendue est mesurable dans une seule dimension : c'est une ligne ».)

Lo significant, en lenga orala, es de natura auditiva e se debana dins lo temps « t1 a t2 ». A dos caracteristicas eissidas del debanament dins lo temps :

a) representa un espandi, una longor.

b) aquel espandi se mesura dins una sola dimension ; es coma una linha.

### Definicion extensiva ADAPTADA A L'IMMERSION:

Reprendons la notion de Deixis et voyons ce que nous pouvons en faire dans le contexte spécifique de l'enseignement en immersion.

La deïxi met en jòc un mot e un objècte dins una situacion de comunicacion o d'escambi.

La deïxi apond un ligam entre mot e objècte pendent la comunicacion.

La deïxi es un acte de « mostracion », de « ponchatge », cap a un objècte per completar l'informacion balhada pel don del mot. Per nosautres, dins l'encastre de la mesa en òbra de l'immersion, fasèm una adaptacion de la definicion de la deïxi sens sortir del tot del camp semantic general de las otras definicions.

Mas, s'autorizam en libertat de dessenhar una definicion que corresponda mai a nòstras practicas professionalas.

Rasonarem a l'amont de la lingüistica teorica, dins l'espaci de la pedagogia e de la didactica.

Cargarai lo concèpte aquel de deïxi d'un sens « practic » per que faga servici a de « parcticians ».

Las situacions de comunicacion alestitas en classa son còp e còp complicadas per la manca de competéncia dels escolans (collegians o liceans, aquò val tanben). Es la proposicion constanta de l'institucion escolara de presentar de causas desconegudas o mal conegeudas.

Per capitar de compartir de sens entre un emetor de discors inconegut o mal coneget e de receptors, cal pensar a una adaptacion del messatge. S'agís d'adoptar una postura mentala « pedagogica » al sens primièr d'aquel mot.

La compreneson d'un enonciat, dins aquel contèxt, demanda d'apondre una informacion contextuala al messatge.

Aquela informacion, cal que siá non verbala, puslèu gestuala.

Dirai que definicion pedagogica de la Deïxi serà :

*J'ai lancé une recherche sur internet à partir de la requête : Déixis et pédagogie. Je n'ai obtenu eu que des résultats très décevants et plutôt éloignés de la pédagogie<sup>5</sup>.*

<sup>5</sup> - Exemple sul sit de l'Universitat de Porto a <http://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/8148>, un trabalh d'Irene Fernanda FONSECA - dins Revista da Faculdade de Letras: Línguas e ..., 1985 - repositorio-aberto.up.pt. Fa referéncia a « mes

## **En immersion, la deïxi es una gestuala que balha la significacion als mots emplegats dins una lenga desconeguda sens passar per la revirada.**

Aquela definicion de la deïxi es encara experimentala e « a l'ensag », que li manca una validacion per una comunautat scientifica establida per prene de vam.

Mas es la que prepausi als futurs regents dempuèi mai de dètz ans.

Ara, **vos demandi de vos metre, mentalament, a la plaça d'un enfanton de dos ans e mièg d'edat e de vos figurar que, la man dins la man de vòstra maire, caminatz per anar viure vòstre primièr jorn de classa....**

## **PASSEJADA ONT PRENÈM LA PLAÇA D'UN MAINATGE QU'INTRA A L'ESCÒLA E EN IMMERSION :**

---

communications **Pédagogie** de la langue maternelle: retour à l'écrit? » 21-22 et **DEIXIS ET ANAPHORE TEMPORELLE EN PORTUGAIS** page 11 à 287. Mas s'agís de lingüistica mai que mai.

*Le professeur Jean petit avait rédigé, pour le cours qu'il assurait à l'Institut Supérieur des Langues de la République Française à Béziers, un document intitulé : IMMERSION ET MATERNATION LINGUISTIQUES EN MILIEU NATUREL ET EN MILIEU INSTITUTIONNEL (1998). Ce texte est disponible à l'ISLRF et je vous erecoomande chaudement la lecture.*

Lo metòde pedagogic de l'immersion lingüistica aboriva espelís a partir del postulat seguent:

**L'enfant pòt aprene una lenga segonda tant eficaçament coma s'es apresa sa lenga primièra se lo marchament n'es similar.**

Es aquí en prioritat que practicarem la deïxi en classa.

... L'escòla es un mond novèl e pro contrastiu en comparason amb l'ostal. Mos cinc senses son sollicitats e m'avisi, ieu, enfantonèl, que las odors, lo bastiment, los membres e corredors, los sons, las personas... Tot es diferent de çò que soi acostumat de sentir a l'ostal. Veni de cambiar d'univèrs !

E maman se'n va !!

Lo temps T1 d'un enfantonèl a l'escòla es un temps de fragilitat. E fau l'ipotèsi qu'es mai pr'amor de la frustracion de se desseparar de la rasseguranta preséncia de sa maire, que non

pas per de rasons lingüisticas. Vaquí un ponch de discutir e de criticar, mas amb d'arguments quilhats sus d'enquèstas de terren. Si que non, la discussion serà estèrla.

Es, de segur, una situacion anxiogèna, la de cambiar de mitan coma aquò. Subretot que la npcion de temps, d'abans e d'aprèp fan pas sens, encara.

Cresi pas gaire que lo factor lingüistic portat per l'immersion pese mai que los autres factors per far créisser lo lagui : en mai d'aquò coneissi pas d'estudi especific menat en situacion d'immersion per mesurar lo caractèr anxiogèn del cambiament de lenga a l'intrada a l'escòla, mas seriá plan interessant qu'un(a) cercaire(a) i dedique un trabalh. **Mon ipotèsi es que la lenga jòga pas lo ròtle de factor principal d'ànsia, subretot tre que la regenta (o lo regent) alestitsson un biais apasimat, doç e sorisent per menar la classa.**

Per contra, me pensi que l'immersion prepausa una situacion-problèma plan dinamica e estimulanta.

Per ENTENDRE los messatges e se far una idèa de çò que se passa, la nèna (o lo nenon), posa dins sos viscuts e sas representacions mentalas. Viu una situacion de pression cognitiva massissament inductiva. A partir de la varietat de sas experiéncias de relacions socialas, en tot posar dins sa bibliotèca de material de lengatge aquesit mai que mai a l'ostal,

INDUSÍS un sens, prèsta un sens a çò qu'ausís e vei e verifica de longa la validitat de sas ipotèsis de sens : a lo sieu cervèl que trabalha d'afons ! Aquela mena de situacion es naturalment rica de brancaments sinaptics e de construccions de rets neuronals.

Mas es pas una situacion inedita per el.

L'a ja viscuda en mai complèxa, bensai.

Quand es nascut, emai abans, es estat en immersion dins la lenga mairala sens aver l'ajuda d'un viscut anterior e de bibliotècas lengagièra. A après LO LENGATGE !

André LEROI-GOURHAN, dins *Le geste et la parole*, volume1, *Technique et Langage*, Albin michel réédition 1974, definís lo lengatge coma : « *La possibilité physique d'organiser des SONS, ou des GESTES EXPRESSIFS et la possibilité intellectuelle de concevoir des symboles expressifs transformables en SONS ou en GESTES* ».

Parlar, e los nenons qu'intran en Pichþta-Pichøta seccion de la mairala (cicle 1), son a la començança de lora parladura, significa **emetre una cadena organizada de sons** (fonèmas), **que fan sens dins un grop social** pr'amor d'una **convencion tacita** entre los que i vivon. L'organizacion que parli aquí **es sintactica**. La sintaxi estent l'estudi de las règlas (regularitats) gramaticalas de la construccion de las frasa enunciadas, **l'estudi de l'ordenançament dels mots**.

Alavetz lo nèn, entre la naissença e l'entrada a l'escòla, a tot descobèrt a l'encòp: lo principi dels signes simbolics, e la forma formala amb la pragmatica de la lenga de l'ostal.

E se n'es plan tirat, non?

**A dos ans e mièg, ai ja tant après ! M'ameriti vòstra admiracion, adults !!**

**Podèm fa fisança als mainatges :** son intelligents ! Se sabon adaptar !!

La lenga 2, la lenga-cibla, quand arriba l'immersion a l'escòla, prepausa al pichon un pas mens naut qu'aquel de la lenga mairala.

**Mas mèfi ! A dos ans e mièg ; ai una capacitat d'atencion corta :**

Avisatz-vos ! Pendent mas primières setmanas d'enfantonèl que viu un bombardament d'estimuls auditius novèls a l'escòla, tencha de sensacion de copadura d'amb la maman, lo mieu cervèl trabalha sovent a 100% de sas capacitats.

Mas biologicament, pòdi pas téner la mieuna atencion viva mai de quelques minutats cada ora!

Es atal. Lèu, « ne'n pòdi pas mai ».

Per de que quand soi dins la sala de classa, ieu, mainatget de dos ans e mièg, ausissi parlar la regenta e los autres mainatges tanben.

Recebi un fum de sollicitacions de mon atencion pel biais de mon audicion. Es çò qu'es un pauc complicat, es que cada mot sona pas sol e sona gaire longtemps.

Los me cal agantar, aqueles sons !

Se capiti de mobilizar la mieuna atencion, lo pòdi metre, aquel son fugidís pendent quelques secondeas **dins ma memòria de travalh**, aquò se passa dins mon cervelet dins l'aira receptrica dels messatges.

E lèu-lèu, devi començar un tractament semantic complèx per ENTENDRE çò que vòl dire aquel mot. Imaginatz-vos, per aquò far, fau travalhar l'aire de Wernicke e puèi la de Bròca, e al cap d'aquel percors, reconeissi, o reconeissi pas lo mot e entendi (o pas) lo messatge.

Donar de sens : es un travalh cognitiu intensiu, sabètz ?

Mas mentre que cèrqui d'entendre un mot, d'autres signes verbals tenon d'arribats e me sollicitan per d'autres tractaments similars...

### **Doncas soi dins un mitan ESTIMULANT e serai lèu lasset!**

Banhant dins de comunicacions verbals ont lo vector li es desconegut a la començança, mas tanben lo contèxt e los

implicits socials (escòlas-educacion-formacion-emplegabilitat-emplec-capitada sociala, ròtle dels ensenhaires, organizacion dels ensenhaments-programas-IO, etc...), lo calandronet novelet assaja de trobar de sens e d'interpretar « tot çò que se passa en classa ».

E aquí dedins e de besonh de trobar de marcas rassegurantas e tot simplament sa plaça de subjècte uman dins un grop.

Cognitivament, se trapa a nadar dins una mar desconeguda ont es en situacion inductiva massissa. S'esperfòrça de s'i orientar, pecaire.

**D'un ponch de vista Darwinian, es un èsser uman que mobiliza totas sas competéncias per s'adaptar a un mitan novèl.**

### Cognitivament cossí se passa, dins lo sieu cervèl?

D'ausida, lo nèn reçaup un messatge compausat de SONS e de SILENCIS entre los sons.

Lo sieu cervèl sap discriminar entre un son musical continú e un son de lengatge categorizat.

Quand ausís un son de lengatge, activa a l'encòp doas vias principales de tracatament dins lo cervèl<sup>6</sup> :

Segon lo modèl desenvolopat per Hickok e Poeppel, tot comença per una analisi acostica dels sons. Doas zones, una de cada esmisfèr, i trabalhan.

<sup>6</sup> Sorça : D. Poeppel e G. Hickock, « Towards a new functional anatomy of language », cognition, volum CXII, N° 1 e 2, mai-junh de 2004.

La de l'emisfèr d'esquerra analisa los segments sonòrs cortets (d'entre 20 a 30 milisegondas) e la de l'emisfèr drech los segments mai longs. Cada zona fa passar son tractament a un espaci vesin del sieu lòbe temporal que convertís lo messatge pretractat en representacions fonologicas, en sillabas.

Costat emisfèr esquèrra lo tractament s'acaba dins l'aire de Bròca que reconeis las sillabas. Una segonda via que sollicita los dos emisfèrs tornarmai organiza las sillabas en mots e lor autreja una significacion.

Cal plan precisar qu'ausir parlar e parlar se-meteis animan las airas exactament parièr. I a pas qu'una inibicion en mai (sona frontala) qu'empacha lo prononciar a votz nauta en situacion d'scota.

**Si que non, quand escotam, tornam dire en silenci çò que nos dison!**

Son cervèl trabalha per trapar los biaisses operatòris. E pas soncament a prepaus de la paraula. La vision, lo tocar, l'odorat e lo quite gost intran en jòc. Podèm parlar d'una tempèsta cerebral.

**La classa es un biotòp cognitiu : dona de manjar amb larguesa al cervèl !**

Sollicita l'intelligéncia pus blosa.

De tot biais, dins una classa quitament normala, pas immersiva, se passa un pauc aital, levat que manca l'estimul lingüistic.

Çò que fa que, dins una classa immersiva, la situacion es encara mai complèxa.

Doncas sollicita encara mai la capacitat de tractament cognitiu dels pichons. En contrapartida, li donarà mai de capacitats e mai de competéncias. Lo cervèl uman, tant coma los muscles, se desenvolopa a dicha que lo fasèm pro trabalhar.

**Alavetz la caracteristica cognitiva de l'immersion, de çò que se ditz per far imatge lo « banh lingüistic », es de prepausar una situacion problema portaira de mai de complexitat e de mai de trabalh cerebral.**

### **L'estategia del mainatge :**

Per subrepasar las dificultats de compreneson o tot simplament capitar de trobar sa plaça dins lo grop-classa, lo mainatge mobiliza son **intuicion**. Compara e destria a partir de çò que sap ja. Mena un trabalh estadistic fenomenal per seleccionar çò que mai vira e se passa. Marca tanben çò que sortís mai de l'ensem al nivèl perceptual.

Tot aquò d'un biais totalament non conscient : lo cervèl uman fonciona naturallement d'un biais estadistic e a basa de coladura<sup>7</sup>.

<sup>7</sup> Veire Jean Petit, (1992), *Au secours je suis monolingue et francophone ! – Étiologie et traitement d'un syndrome de senescence précoce et d'infirmité acquisitionnelle* -, Reims, Publications du Centre de Recherche en linguistique et Psychologie Cognitive, UFR des lettres et sciences humaines de Reims, ISBN 2-904835-28-8, pp 25-33.

Son activitat neurala es giganta. Quasi tant importanta coma a la naissença quand descobrissiá bèl primièr cop lo mond, l'aire ambient e lo lengatge articulat!

Al nivèl del lengatge articulat, s'apièja sus sa lenga primièra.

Al contrari de la naissença, es ja assabentat del principi del lengatge e pro de sa lenga mairala quand dintra a l'escòla!

Practica l'**imitacion**. **Coma per sa lenga primièra**. Pauc a chapauc, torna produsir d'elements causits, seleccionats... Mescla de mots novèls amb d'ancians<sup>8</sup>, inventa de barbarismes en occitanizant de mots franceses, avança per aproximacions successivas cap a l'estandard produsit pel modèl: lo(a) regent(a), tot bèl just!

Lo subjècte memoriza mercès a de **repeticions**<sup>9</sup>.

### Per resumir,

- **Intuicion** per intepretar lo sens de la paraula desconeguda.
- **imitacion** per produsir,
- **repeticions** per memorizar.

**E en parallèl a tot aquò, un trabalh fenomenal de comparason non conscientia amb son autra lenga.**

<sup>8</sup> Abans l'edat de cins ans, lo concèpte teoric de « LENGA » fa pas sens dins sa dimension lingüistica, per un calandron.

<sup>9</sup> *Histoire des méthodologies de l'enseignement des langues*, Christian Puren, Nathan, Paris 1996. (p.265-268).

## LO PONCH DE VISTA DE L'ENSENHAIRE:

A la començança del cicle 1 de l'escola primària, la comunicacion verbala de la regenta o del regent, s'adreça mai que mai a un public « receptor non competent o gaire competent ».

Mas, lo(a) regent(a) pòt far son mai per installar un contèxt favorable a l'aprendissatge e deu ajudar los calandrons.

Un dels biaisses es de practicar la **deïxi**.

**« Practicar la deïxi », dins l'encastre ont sèm, lo definirai coma la mesa en òbra d'una tecnicka gestualala trabalhada.**

S'agís d'acompanhar lo signe verbal am un signe gestual.

La paraula de la regenta (o del regent) seguís d'una fraccion de segonda un gèst, una mimica, una mostracion d'objècte que balha un complement d'indicis per far entendre lo sens del discors.

La deïxi que parlam dins l'encastre de l'immersion es una praxis, una practica de practician acostumat.

**Fa part de la semiotica en general.**

Lo principi del metòde pedagogic de l'immersion aboriva es de far una mena de « balh lingüistic », d'alestir un luòc (o de luòcs) ont la lenga cibla es sobreirana e pren tota la plaça per la vida quotidiana del mainatge.

**L'objectiu de l'immersion, del banh lingüistic en lenga segonda a l'escòla, es de menar lo subjècte aprenent fins a l'us efectiu e corriècte de la lenga cibla. La tòca es plan una competéncia efectiva e activa.**

**I se tròban:**

- **De competéncias passivas** : La compreneson de la lenga orala sobre tot. Es lo primièr degrà d'aquesiment.
- **De competéncias activas** : **La produccion de lengatge oral o escrich dins la lenga cibla. Aquò s'installa puèi.**

Qu'es aquò practicar la deïxi en cicle 1 ?

Dirai qu'un(a) regent(a) practica la **deïxi en classa** tre que lo sens de çò que ditz, de son lengatge articulat, serà totalament (o quasi) esclairat per la gestuala que l'acompanha. Per far imatge e simplificar lo prepaus, disi que lo(a) regent(a) PARLA SA CLASSA AMB SAS MANS.

Per exemple nomena cada objècte que toca.

Designa del det cada causa que ne parla. Se ditz de se seire, ela bèla primièra móstra l'exemple e se sèi en tot dire la consigna. Comenta tot çò que fa. Mòstra als mainatges, e es de longa demostrativa : aquí, fa de **deïxi** al sens que donam al mot aquí.

« La possibilitat fisica d'organizar SONS, o GÈSTES EXPRESSIUS e la possibilitat intellectuala (cerebrala) de concebre de simbòls expressius transformables en SONS o GÈSTES » son de competéncias particularas de l'espècia humana.

L'umanitat, long de l'evolucion que menèt a l'aparicion sus tèrra *d'homo sapiens sapiens*, a liurat la man del monopòl de la foncion locomotiva e preensiva. Las mans participan al lengatge. Emai n'ajam pas consciéncia !

Autra evolucion decisiva, los umans an complexificat las foncions bucalas : delà la foncion de pòrta d'entrada nutritiva, la boca fa un fum de foncions en mai. En particular participa de foncion fonatòria.

Es cèrt qu'aquela evolucion es ligada a la conquista de la postura quilhada e de la bipedia. La verticalizacion de la canòla bucofonatòria, e la perversion d'una glanda digestiva a l'origina e organ fonatòri, la glòta, an preparat l'aparicion del lengatge articulat uman. Parallèlament, la partida anteriora del cervèl s'es desvolopada - plan mai que çò qu'avisam en cò dels monards b èls - e a donat plan d'ample a de zones corticalas associadas a la canòla bucofonatòria.

**D'airas foncionals s'especializeron pel lengatge.**

**En quelques mots enlargui lo prepaus :**

Las personas que son nascudas òrbas bolegan las mans quand parlan.

Pròva bèla que la paraula s'acompanha naturalment d'una gestuala. Susan Goldi-Meadow, professora de psicologia a l'Universitat de Chicago, conta que pendent d'eperiéncias, an pas dich a las personas çò qu'experimentavan.

Los fasián parlar. Quand, al cap de l'experiéncia, lor disián que volián estudiar la gestuala qu'associavan a lor discors, los participants còp e còp se desencusèron que pensavan qu'èran pas estat de bons subjèctes d'experiéncia : pensavan qu'avián pas bolegat las mans, mentre qu'avián pas arrestat d'aquò far !

Avèm pas consciéncia de nòstres gèstes quand parlam e avèm gaire consciéncia de la gestuala dels autres, emai se se'n sevissèm per los entendre mièlhs...

Devèm discriminar las situacions de comunicacion entre :

- comunicacion verbala :
  - receptor non competent passiu (o gaire competent passiu)
  - receptor pro o plan competent passiu
- comunicacion escricha
  - receptor non legeire (construccion de la relacion grafia-fonia de far)
  - receptor legeire començaire (relacion grafia-fonia en plaça mas pas automatizada a 100%)
  - receptor legeire acostumat (relacion grafia-fonia automatizada e simplificacion de la presa de marcas en plaça)

Aquí convidam los professionals que sètz a prene consciéncia del ròtle de la gestuala dins lo lengatge<sup>10</sup>.

<sup>10</sup> Veire D. Mac Neill, Gesture and Trough, Universitat de Chicago, 2005.

La deïxi fonciona del regent(a) cap als mainatges mas encara mai dels mainatges cap als regents<sup>11</sup>.

## PRACTICAR LA DEÏXI DEMANDA DE TRABALH E D'ACOSTUMANÇA ALS REGENTS!

La **deïxi** es una gestuala, una mostracion, que pòrta e afortís lo sens del discors oral.

Respond a una necessitat pedagogica :

- 1/. Donar d'indicis semantics a cada mainatge qu'es a intrar en immersion per que pòsca trobar de significacion a çò que se ditz.
- 2/. Sortir pas de la lenga cibla, e subretot pas donar una revirada.

Anam lèu desenvolopar los dos ponches.

Lo primièr ten per tòca de manténer l'atencion dels mainatges dins l'activitat en cors e de far que res se passe pas, que res se diga pas que lo regent l'aja pas comentat e esclairat d'una gestuala explicita e entenduda per cadun. Quasi, diríai per mai me far comprene, qu'en tot parlar, l'ensenhaire mima gaireben çò que ditz o fa. Es mai que mai aquò lo bivèl pus basic de practica de la **deïxi**. **Lo lengatge articulat ven vestir una gestuala significanta.**

<sup>11</sup> Legir la revista Cerveau & Psycho, novembre-decembre de 2010, Pourquoi parle-t-on avec les mains ? pp 28-33.

Aquò's la deïxi de la començança del cicle 1.

Mas la lenga mairala a l'avantatge important qu'es la votz de la maire que la prepausa. E aquò compta, qu'aprenèm fòrça mai quand sèm astacats afectivament a la persona que transmet un saber...

*Exemple :*

La consigna de far passar es « **ANAM AL CANTON !** ».

*Autre exemple encara:* « DESSENHAM UN OSTAL SUL FUÈLH DE PAPIÈR AMB LO GREDON »

*E un tresen :* « ANAM CARGAR LO MANTÈL ! »

Cossí « deixizar » aquestas consignas? I pensaretz...

Vos cal imaginar los gèstes qu'associaretz als mots per vos far mai entendre.

Se sentissèm l'utilitat de la **deïxi pro aisidament en cicle 1**, cal plan pensar que contunha en tot cambiar de forma long del cursus escolar tot.

En cicle 2 e quitament en cicle 3, tre que volèm presentar de nocions novèlas e desconegudas dels mainatges, amb de MOTS NOVÈLS, abstractes e teorics, cal pas desbrembar **la deïxi**.

E de sabers novèls, n'i a de far passar sens relambi lo long de l'escolariat!

Rementi qu'en matematicas, la màger part de las dificultats resultan d'un blocatge sus un mot o una noción.

E la **deïxi** aquí dedins ?

Es l'intrada pedagogica! Es l'element de confòrt. Li aisís l'entendament. L'ajuda e lo rassegura. Fa baissar lo lagui... Securiza !

Abans de poder parlar la lenga cibla<sup>12</sup> coma cal, lo mainatge passarà per un fum de decas. Son pas grèvas tre que fossilizan pas. Aquí lo regent a la responsabilitat de seguir menimosament la caminada de sa classa cap al mestritge de la lenga, foneticament, sintacticament, morfo-sintacticament e amb l'us dels idiomatismes tanben. L'enseñaire prepausa una lenga de referéncia, en classa. Los mainatges s'i referaràn ! E, progressivament, a basa de rectificacions e a flor e a mesura qu'automatizaràn las construccions orals, se sarraràn de la forma corriècta prepausada per la regenta (o lo regent).

### **Lo cas específico del cicle 1 :**

La lenga emplegada pels ensenhaires de cicle 1, subretot al entamenar l'annada escolara, es conscientament una lenga d'acompanhament fòrça particulara: es una lenga de l'accion.

<sup>12</sup> *Au secours, je suis monolingue et francophone !* Jean Petit, P.U. Reims, 1992. (p. 25-33)

La plasticitat granda del cervèl del mainatge, la proximitat de son primièr aprendissatge lingüistic li permeton lèu-lèu de comprene çò que se ditz. Interprèta en foncion del contèxt e dels indicis porgits per la deïxi. Cada calandron **TORNA BASTIR LA LENGA OCCITANA DE CAP EN CIMA a partir de çò que viu a l'escòla.** Es pas lo(la) rege nt(a) que li apren: es el que se construsís çò que sap a partir de çò que pot trapar en classa.

Es estat provat scientificament que los fantonets de dos ans a tres ans sabon espleitar d'a fons los indicis disponibles: situacion, environament, modulacions intonativas, gestuala, mimicas de cara, e tanben reaccions dels autres mainatges.

**Sabon, en mai d'aquò, daissar passar o servar a l'espèr una situacion mal compresa sens se blocar.** Aquò que los adultes an tant de mal de far!

Se sap tanben que l'enfanton pòt tornar actualizar un element servat al moment ont la compreheson resulta d'una situacion nòva. La superioritat dels pichons cap als adults, dins aqueles domenis, es remirabla. En comparason, los adolescents e los adults son d'andicapats vertadièrs.

La ritualizacion de la vida de la classa, sobre tot en pichòta seccion de mairala, ajuda las primières competéncias passivas e las institucions de classa qu'existisson pas a l'ostal, ajudan a la necessitat d'emplegar de mots occitans.

Pensi que cal aver paur pels calandrons e que cal far fisança a las pre-disposicions cerebralas dels mainatges per anar a un bilingüisme mai ric. Mas pensam tanben que lo(a) regent(a) a una responsabilitat fòrça importanta: a d'èsser l'actor actiu de la pèça e pòt portar ajuda.

Amb la practica de la **deïxi**, amb aquela gestuala mimada, amb lo mot prononciat a ras aprèp la gestuala, lo regent dinamiza la caminada cognitiva de sa classa e accelera l'installacion del bilingüisme en cò del mainatge.

Aquela practica a de repercussions positives suls aprendissatges de l'enfant, tant a l'escòla coma a l'ostal.

### **Sabèm que los aprendissatges mai orièrs son mai duradisses<sup>13</sup>.**

Mai lèu agantarà sos primièrs mots, sas primièras frasas, mai fòrt serà son bilingüisme. De sos primièrs substantius occitans, la produccion que fa comença tostems pels substantius, passarà als infinitius puèi a las primièras flexions verbals (A! la segonda persona reflexiva! Per parlar d'el meteis, emplega la segonda persona del singular, qu'es aital que los adultes li parlan!) La part dels mots franceses dins sas frasas mermarà.

Utilisarà mai de mots occitans e sas frasas s'enriquiràn que i trobarem pauc a chapauc los articles, las conjoncions, los adjectius e los advèrbis. Apassionanta caminada que lo regent(a) pòt observar e seguir, soténer e dinamizar.

---

<sup>13</sup> Sorca : ...

Parallèlament, los calandrons passaràn de lor univèrs pròche a de realitats o accions mai aluenhadas d'eles.

L'enfantonet novelet que dintra bèl primièr còp a Calandreta (o dins un autra escòla ont se prepausa l'immersion), banhat dins una situacion ont la lenga d'us, lo còde oral, es autre que lo de la carrièra o de l'ostal (levat situacion diferenta), a de se petaçar per trapar la significacion dels messatges qu'emet la regenta (o o regent). Lo mot mèstre aquí es ENTENDRE !

Pedagogicament, podèm dire al biais de Felip Meirieu qu'es encarat a una vertadièra situacion problema.

Pas soncament pr'amor de la diferéncia de còde, mas tanben per la granda contrastivitat « sociologica » entre la classa e la familia, « geografica » amb lo cambiament quand passa de l'ostal a l'escòla puèi al membre-classa.

Es una situacion darwiniana, al sens ont sollicita sa capacitat d'adaptacion.

### Elements de teorizacion :

La **deïxi** estàvia de passar per una autra lenga.

**Per de que la revirada plaça las lengas en rengueta ont l'una tira l'autra.** La deïxi desliura la lenga cibla de la dominança de la lenga d'ostal o de carrièra.

Lo mainatge se bastís de representacions mentalas mai diferenciadas entre los elements de cada lenga de sa vida.

Manten plan mai l'esperit de l'enfant « en cèrca », per que la deïxi balha pas de solucion verbala immediata, e que quita pas de plaçar lo mainatge en situacion problema. **En situación ont a de TROBAR lo sens deperel.**

La deïxi ajuda per entendre mas sens vuejar la classa immersiva de son potencial bèl de construccions cognitives. La deïxi fa lo camin un mai planièr, per la construcció del sens del discors, mas sens res quitar de la dinamica cerebral installada per l'immersion.

Revirar es impausar una resposta tota facha al mainatge, al luòc de li far fisança e de lo daissar cercar en autonomia.

**Tre que reviram, fasèm la part bèla a la diglossia<sup>14</sup>.** Segur que lo francés domina (espotís) l'occitan dins la societat. Al revirar de l'occitan cap al francés, mostrem qu'una lenga (lo francés) pòt mai que non pas l'autra (l'occitan), e que l'occitan depend del francés.

Revirar copa lo trabalh cognitiu de cèrca e plaça la lenga cibla en depéndencia de l'autra lenga. Revirar es causir de reforçar la diglossia !

Un calandron instituís la dependéncia d'una lenga a respècte d'una autra.

Revirar li ditz qu'aquela dependéncia, l'ensenhaire la valida.

<sup>14</sup> Veire : ...

Alavetz recomandi de practicar la deïxi e de defugir la revirada.  
Estimi qu'es mai ric quand lo mainatge **se bastís lo sens de las paraulas tot solet, en autonomia.**

**RECOMANDI la deïxi e desconselhi la Revirada<sup>15</sup>.**

**Tan val REVIRAR PAS!**

**Una autra dificultat, e que resulta de l'intelligéncia dels mainatges**

**Lo(a) regent(a) sap parlar en francés.**

Los mainatges se n'avisan lèu !

**Alavetz perqué aprene l'occitan se pòdi escambiar en francés amb la regenta (o lo regent) ?,** se demanda lo mainatge. O se demanda, emai siá pas conscientament.

Los mai aluserpits ensajaràn de passar puslèu pel francés, cercant instinctivament de s'estalviar l'esfòrç d'aquerir la lenga cibla. Príncipi d'economia d'esforços: doas lengas? Se una basta per s'entendre, doas es pas util... E d'aquí a un refús de parlar la lenga occitana, lo pas es pichonet!

Alavetz vos convidi d'i pensar e de vos demandar « **Cossí anatz menar los mainatges cap a l'esfòrç de s'aprene de parlar occitan quand sabon ben qu'avètz ja lo francés en comun?** »

<sup>15</sup> Almens fins al mestritge complet de la lenga orala. Los jòcs de revirada vendràn puèi s seràn rics e choses se los calandrons son ja de bilingües atius.

Sètz vosautres que trobaretz la responsa e que causiretz l'estrategia per capitar. Per ma part pensi que devètz prepausar de conviccion, de coeréncia dins l'ofèrta de lenga occitana. Cada còp que passaretz al francés, riscats de far passar un messatge que complicarà lor camin....

Lo calandron, banhat dins l'occitan viu de la classa « parlada » pel (per la) regent(a), anima pel segond còp de sa vida son estrategia naturala per aquerir lo lengatge: aquela que marcha per quina lenga que siá, ont que siá sus aquela Tèrra, tre que lo nèn es biologicament complet e qu'es pas maltractat psicologicament.

Son estrategia, Joan PETIT la sonava « **aproximacion optimizanta** <sup>16</sup>».

### **Long del cursus... qué ven aquela deïxi**

Farai cortet aquí dessús, mai que mai per dobrir de dralhas qu'auretz léser de percórrer e de documentar perqué pas ?

La deïxi se pòt conjugar amb de colors, a l'escrich.

Per exemple una color per cada lenga. Lo SIGNE color ajudarà los escolans a entendre dins quina lenga s'atròban.

<sup>16</sup> Jean Petit (Veire nòta N°9 pagina precedenta *Au secours, je suis monolingue et francophone !* Jean Petit, P.U. Reims, 1992. (p. 25-33).

Aquel signe de color apondut a un escrich, còde complementar pachat en classa, es paln de deïxi tanben, tre qu'es un signe non-verbal qu'acompanha lo discors escrich e dona un indicí significant per ajudar lo legeire a l'entendre mièlhs.

Autre exemple en numeracion-calcul :  
Quand escrivèm 12, legissèm dotze.

Mas quand estudiam l'addicion, l'afar de la retenguda complica l'entendament. E cal far passar l'idèa que la POSICION de cada chifra es importanta e significanta  
Dins l'addicion pausada verticalament atal :

$$\begin{array}{r} \textcolor{red}{12} \\ + \\ \textcolor{blue}{11} \end{array}$$

---

**23**

**Podèm associar un SIGNE non-verbal a las unitats e un autre a la desenas per ajudar (es de Deïxi!) los mainatges de cicle 2.**

**La chifra en roge se dirà UN, DOS... son las unitats.**

**Las blaus se diràn... DÈTZ dirèctament que s'agís de desena.**

### **En cicle 3**

#### **Autre exemple en grammatica:**

Descobrir la mecanica que règla la lenga que parlam cada jorn, pòt portar pena o gaug, segon lo biais nos es prepausat.

Discriminar l'article del pronom, identificar un grop nominal o adjectiu qualificatiu demanda d'intrar dins un discors sul discors que bloca mantunes escolans. Per contornejar lo blocatge, pensi

que podèm imaginar una deïxi, perqué pas ?

Per exemple se metèm los mots sus de cartas que semblarián un pauc de cartas per jogar, dobririá quelques possibilitats per associar de signes non-verbals als mots (de còps que i a escurs) de la gramatica.

E perqué pas alestit una mena de jòc de ròtle ont de mainatges jogarián lo ròtle l'un del subjècte mentre que l'autre fariá lo complement dirècte e lo tresen lo grop verbal... Autra solucion encara: amb los dets de la man trasformats en pepetas virtualas amb de dessenhs de caras faches dirèctament sus la pèl, podèm personificar lo grop nominal subjècte del grop verbal d'una frasa simpla. Es de **deïxi**.

**La deïxi** nos demanda d'imagination e de sens de la mesa en scèna. O avèm de cavar, segur. Mas se podèm apiejar sus l'agach d'un collèga, del baile, del paissèl, o d'un autre calandrin, per caminar sus aquelas dralhas.

La deïxi pòt prene un fum de formas, mai o mens elaboradas e complèxas, subretot en cicle 2 e 3. Amai al collègi o en licèu, i a pas de rason. L'accepcion de la deïxi en pedagogia que venèm d'estudiar amassa es extensiva e convida la creativitat dels ensenhaires.

Se fasètz de trobadas, vos grandmercegi de las compartir amb totes los collègas.

## **Acabada :**

La lenga cibla deu senhorejar en classa e dins l'escòla quand fasèm amb l'immersion.

LA CAL INSTITUIR<sup>17</sup>. E es plan lo ròtle de l'institutor, d'instituir!  
En immersion, sens cap d'ambigüitat, la lenga-cibla **ES L'esploch** de comunicacion a l'escòla.

Valent a dire, que l'emplèc de la lenga-2<sup>18</sup> (o lenga cibla) deu lèu venir **indispensable** per viure e agir a l'escòla.

La deïxi es una competéncia al servici d'una immersion plan facha, plan menada.

### **E cap als parents?**

Disi que cap als parents podèm gausar lor prepausar cada jorn que los aculhissèm a l'escòla amb quelques mots, de frasòtas simplas en occitan per se dire de bonjorn e d'adieu...

Aquí enlargui l'us de la **deïxi a la comunicacion en general dins l'escòla**, amai cap als parents !

**Tre que** la carga semantic (lo sens) raja de la gestuala o de la situacion creada, cap de parent se pòt pas pèdre o apaurugar.

<sup>17</sup> Legir de Pèire Joan LAFFITTE, ensenhaire a l'Universitat d'Amiens, cercaire en semiologia, l'article « l'occitan, una institution dans la classe coopérative » publicat p.272 a 284 dins lo libre « Calandreta, 30 ans de creacion pedagogica » ISBN 978-2-914243-14-8

<sup>18</sup> Estimi mièlhs usar de la forma de "lenga primiera (L1)" e de "lenga segonda (L2)", que non pas d'aquela de "lenga mairala" o de de "lenga forenca", que la nocion de maire dins lo vocable « mairala » religa a unas representacions afectivas que son pas pro scientificas a respècte del prepaus d'aquí. D'autre latz, lo lexèma « forenc » pertoca d'autras representacion qu'ajudan pas a la clartat de la pensada.

Los sons articulats pel(la) regent(a), **de longa en lenga cibla**, portan pas solets lo sens. E sorire per soslinhar la paraula apasima... Per agulhar un pauc e animar lo debat, ai près la costuma de dire que se los mainatges son pro intelligents per viure l'immersion, los parents que los an fach o son aitant e pòdon viure çò que vivon los pichons.

Aquela tecnica, aquela practica de la deixi es una competéncia-clau per que l'ensenhaire pòsca far viure l'immersion lingüistica.  
**E es lo bon biais per passar pas jamai per la revirada o per la lenga dominanta!**

**Vos pregui d'i pensar.**

\*\*



# LO « PERIÒDE CRITIC » o **L'estabilizacion selectiva de las sinapsis.**

## **Introduccion:**

Contunham lo viatge al país del la pedagogia del bilingüisme aboriu. Per enantir, dintram uèi dins la nacion fòrça importanta de « **periòde critic** ».

## **« A quina edat val mièlhs començar l'immersion? »**

Vaquí una question qu'interèssa los parents que se venon entresenhar per marcar lo pichon a l'escòla! E tanben, perqué pas, un inspector de l'educacion nacionala, o quitament un jornalista que vòl escriure un article.

La tòca nostra, es de porgir un argumentari scientific per far entendre las rasons de la causida (del movement Calandreta).

Per o far, definirem, d'en primièr, los tèrmes de la nacion de « **periòde critic** », puèi tornarem avisar cossí fonciona l'aparelh biologic uman e estudiarem lo principi fòrça important d'**estabilizacion selectiva de las sinapsis**<sup>19</sup>.

Delà la teoria, se demandarem cossí se passa concretament, tot aquò, per una vida de Calandron.

En fin finala, bilançarem lo servici que nos pòrtan, en tant que pedagògs, las nocions aquelas de "periòde critic" e "d'estabilizacion selectiva de las sinapsis".

<sup>19</sup> Veire CHANGEUX Jean-Pierre, (2002), *L'homme de vérité*, Paris, Editions Ode Jacob, collection sciences. ISBN 2-7381-1119-X, p. 304

## **DEFINICION DEL "PERIÒDE CRITIC"<sup>20</sup>.**

Origina: ai descobèrt aquell expression demercé lo professor Joan PETIT en 1994.

« L'existence d'une période critique caractérisant le développement des capacités perceptuelles fondamentales de la vision et de l'audition ne eput plus être mise en doute » écrit Joan PETIT dans son livre Au secours de je suis monolingue et francophone ! Publié en 1992. Et il énumère les auteurs ayant publié dans ce sens avant lui.

L'expression cap dos lexèmas: PERIÒDE + CRITIC.

Lo subsantiu **periòde**, sinonim de durada de temps, es d'origina grèga. Es de familia amb episòdi, exòde o metòde. Son de mots ont s'atròba lo radical grèc « *hodon* » (via, camin, rota). Doncas lo « peri - òde » es aquela durada de temps passada sul camin pendent un viatge. Lo temps de rota.

Lo periòde es doncas un sàssic, una tempora, designa un tròç de temps.

L'adjectiu « **critic** », el, nos ven del verb grec « *krinein* » que son cosinet latin foguèt « *cernere* » : volián dire, los dos, **distinguir / decidir**.

Aqueles verbs antics faguèron pro de mots de la lenga nostra: **crisi, critèri, critica, dia-critic, ipo-crita ...**

S'entend aisidament qu'una crisi es un temps decisiu, tot bèl just, un moment critic!

Per exemple lo mot criteri, qu'es de la cotria, ditz la causa que destria entre mantunas. Distinga per causir, per decidir. Aital una critica d'arts o de literatura decidís de la valor d'una obra.

**Mèfi :** una accepcion segonda especializa l'adjectiu « *critic* » amb la carga semantica de « *reprochi, objeccions, ataca...* », en francés moderne. Lo concèpte nostre de "periòde critic" escapa completament a aquela accepcion e marca le sens grèc.

<sup>20</sup> Marie-Louise Moreau, Marc Richelle, **L'acquisition du langage**, edicions MARDAGA, edición primièra 1982, cinquena 1997.

Alavètz **lo període critic** serà donc un moment decisiu, una durada definida ont quicòm se decidís. Un període distincte. Un període clau!

Lo **Període critic**<sup>21</sup> designa lo moment de la vida d'un subjècte uman ont li es pus aisit d'aprene de parlar una lenga demercé l'immersion .

*Nous savons avec certitude qu'il existe une période critique après laquelle le langage ne peut plus être acquis : à partir de 5 ans, d'après Gaonac'h et Golder<sup>22</sup>.*

A Calandreta, dison que l'immersion a de se començar d'ora... E mai la Carta o afortís. Mas ... Quora cal que comence?

**A quina edat podèm dire que l'immersion es pas pus aboriva? Doncas quora s'acabe lo període critic aquel?**

**Concretament, qu'es aquò la precocitat per l'immersion?**

Per respondre s'anam clinar sul desenvolopament biologic de l'espècia humana. Exactement, lo "**desplegamant ontologic**". Avisarem unas etapas de la complexificacion cellularas que fa passar l'uòu mairal fecondat a un uman adulte: es aquela complexificacion-multiplicacion cellulara que se sona l'ontologia.

## I/. Biologia de l'espècia humana (Passatge per las sciéncias.)

Lo lengatge uman siá unic e trop diferent dels autres biaisses de comunicar que podèm avisar dins la natura per ne far un monopòl de l'espècia<sup>23</sup> ?

<sup>21</sup> Jean Petit, Francophonie et don des langues, Presses Universitaires de Reims, 1998, p.195-246..

<sup>22</sup> Gaonac'h et Golder, 1995, chapitre Psychologie et Enseignement dans *Profession enseignant. Manuel de Psychologie pour l'enseignement*, Paris, Hachette éducation.

<sup>23</sup> Veire article de Maryvonne Longeart de l'Universitat de Grenoble a : <http://www.ac->

Sabèm que lo arbres comunican, e que son nombrosas las espècias animalas qu'an un lengatge per comunicar.

Los animals que son mai sarrat, bilogicament, de nosautes, son los chimpanzés. Alavetz quand comparan los umans amb los chimpanzés, partejan lo meteis genòma a 97,8%.

Los chimpanzés an la capacitat de bipedia (e mai siá mens completa que la nostra), l'us de l'esplech, lo parteja de la noiridura entre pars, los rapòrts socials dintre lo grop, e, segon las darrières cèrcas publicadas, una forma de cultura amb un pauc d'aprendissatge. Comunican entre eles.

Tot aquò, los monilhs bèlses l'an coma l'òme. Mas a un nivèl diferent.

Pel lengatge, se sap que los chimpanzés pòdon aprene de mots en lengatge de signes, que pòdon entendre pro de mots, mas que per los dire, la posicion de lor larinx e de lor glòta los daissa pas la possibilitat d'articular coma l'uman. Mai qu'aquò : pòdon pas inventar de frasas, qu'an pas la capacitat sintaxica. Pòdon pas contar d'istòrias. An pas de formulacion del futur o del passat. Pòdon pas exprimir lo condicional.

Per mai avisar de que ne vira, anam brembar ara, a la lèsta, cossí se ramèla lo sistèma nervós central uman.

\*\*

## Annèx 2: Descripcion :

*Je me permet de vous recommander la lecture attentive des chapitres VI (Le pouvoir des gènes) et (Épigenèse) du livre de Jean Pierre Changeux, ***l'homme neuronal*** que vous trouverez en collection de poche chez Hachette.*

N'hésitez pas à enrichir votre bibliothèque personnelle avec cet ouvrage. Il vous sera un recours utile pour compléter et approfondir cette séquence.

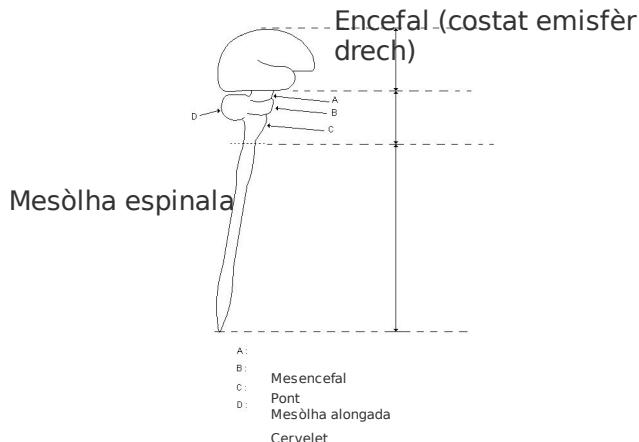
Je vais simplement faire un rappel succinct de ce qu'est le système nerveux central des êtres humains.

## Sistema nervós central

Organizacion (esquèma del perfil drech)

L'uman a un sistema nervós central compausat de bas cap al naut de :

- la **mesòlha espinala**
- e de l'**encefal**.



L'encefal de compausa de tres parts :

- **lo tronc cerebral**
- **lo cervelet**
- **lo cervèl**

**Lo cervèl**, mai voluminós, l'evolucion de l'espècia l'a plaçat a la cima del cors e plan protegit per la calota de la clòsca.

Se compausa dels dos emisfèrs cerebrals assimetrics<sup>24</sup>, desseparats per los venriculs que son emplenats de liquid cefalorachidian.

Cada emisfèr es marcat per d'acletas (*scissures*) que delimitan quatre lòbes cerebrals de cada costat. En tot son uèch lòbes cerebrals qu'avèm.

- Lòbes frontals d'esquèrra e de drecha, lòbes partietals, lòbes tremporals e lòbes occipitals darrièr la clòsca.

Lo cervèl se compausa d'una substància grisa en periferia e d'una substància blanc al centre.

Lo sistèma nervós central asempra (comprend) :

- los **centres nervoses**
- e las **dralhas d'associacions**.
- Los centres nervoses son de gropaments de neurònas desrepartits dins la mesòlha espinala e dintre l'encefal, e que recebon los estimuls del mond exterior. Aquí se passa la percepcion e l'activitat de tractament (encodatge electroquimic) dels estimuls que venon del mond exterior. Los centres nervoses comandan las responsas de l'organisme uman als estimuls exteriors. L'activitat nervosa voluntària s'amagèstra dins los centres nervoses que se dison tanben **la substància grisa**. Dins un registre de lengatge mai trivial<sup>25</sup> lo mond dison la « matèira grisa ».
- Las dralhas d'associacions. Entre los centres nervoses, de fibras nervosas, dichas fibras d'associacion o **substància blanca**, religan d'airas distantas.

### **Organogenèsi del sistèma nervós central:**

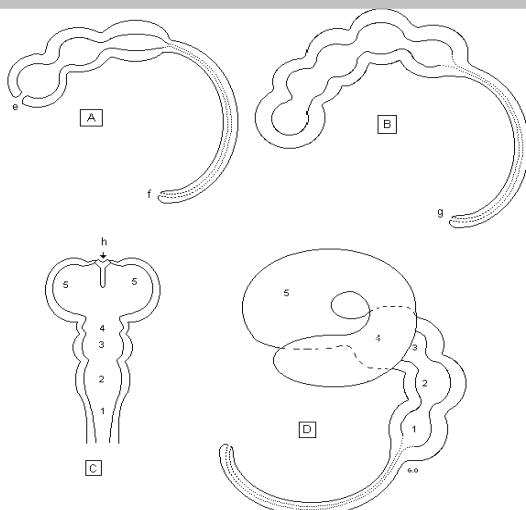
Lo sistèma nervós central de l'embrion se bastís pendent la

<sup>24</sup> Veire Jean Pierre Changeux, l'homme neuronal, p.292-293.

<sup>25</sup> Trivial ven del latin « tri-vium », tres-vias, caireforc, crosada. Dire d'un lengatge qu'es trivial significa qu'es un biais de parlar que s'emplega dins un caireforc ... o per carrièra!

gestacion dins le ventre de la maire, mas es pas acabat, e se'n manca, a la naissença.  
Talament qu'es pas viable en autonomia completa.

#### ORGANOGENÈSI DEL SISTÈMA NERVOS CENTRAL



Lo nèn (*bébé*) es una mena de prematurat.

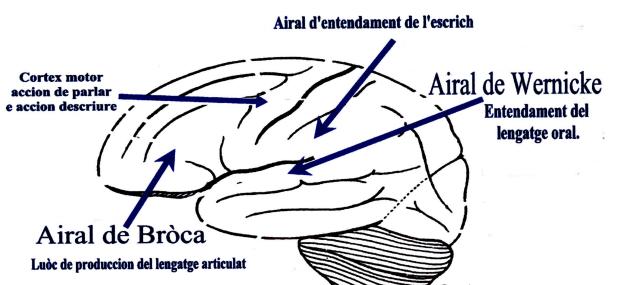
A: 3 VESICULS. B: 5 VESICULS. C: ENCEFAL EMBRIONARI.  
D: TELENCEFAL ENRODAT (començança de la formacion del cervèl).

« *Un trait remarquable du développement de l'encéphale de l'homme est qu'il se prolonge très longtemps après la naissance* » escriu Jean Pierre Changeux pagina 295 de *l'homme neuronal*, « *son poids nous l'avons dit augmente d'un facteur 5 jusqu'à l'âge adulte. La grande majorité des synapses du cortex cérébral se forment après la mise au monde de l'enfant* ».

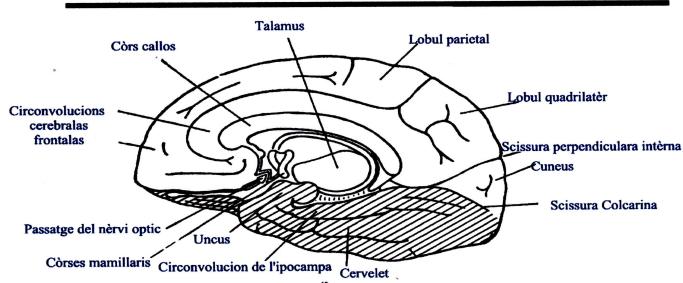
E, o apondi sulpic, contunha pendent l'escolaritat!

Los **ESTIMULS recebuts long de son istoria personala** ajudaràn lo nèn per que se branquen de conexions neuronalas dins lo sieu cervèl. Aital los messatges, quand passan, traçan de camins e de rets per trasportar las informacions que venon del mond exterior. Son de messatges microelectrics o quimics.

Lo sitèma nervós central reçaup d'informacions a bodre del sistèma nervós periferic, las tracta e comanda las responsas.



**Lo cervèl**  
Imatge del perfil exterior del latz esquerra



Copa interna de l'emisfer cerebral del latz drech

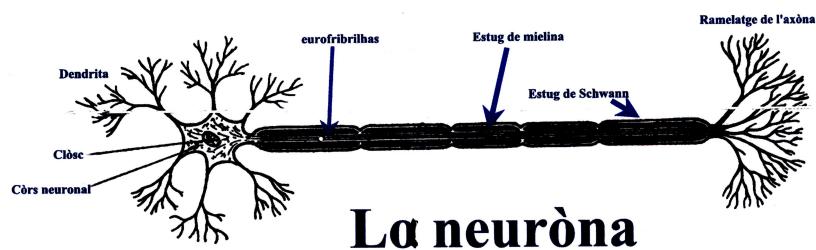
L'intensitat e lo volum de las interaccions entre lo subjècte uman e lo sieu entorn social e natural jògan un ròtle decisiu pels aprendissatges. Aquela règla val per la vida en classa, tanben.

Per acabar amb aquela descripcion, vos prepausi de vos acostumar de situar, en çò vòstre, doas

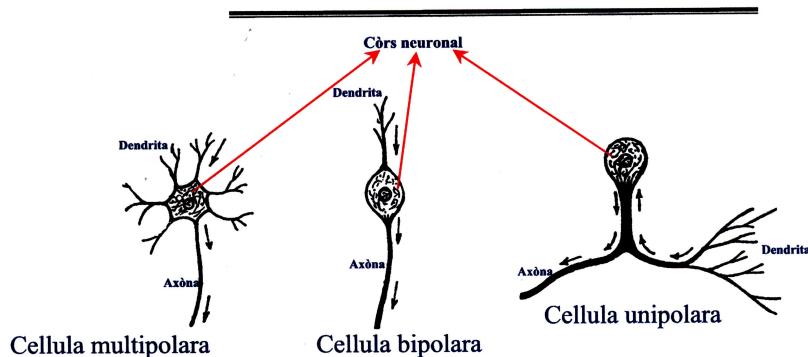
airas :

Las airas de Bròca e de Wernicke de l'emisfèr d'esquèrra elabòran lo lengatge uman. Wernicke bastís la sintaxi e Bròca mena lo programa de comanda musculara per articular.

## LA CELLULA NERVOSA



### La neuròna



Las flèches nègras marcan lo sens del passatge de l'influx.

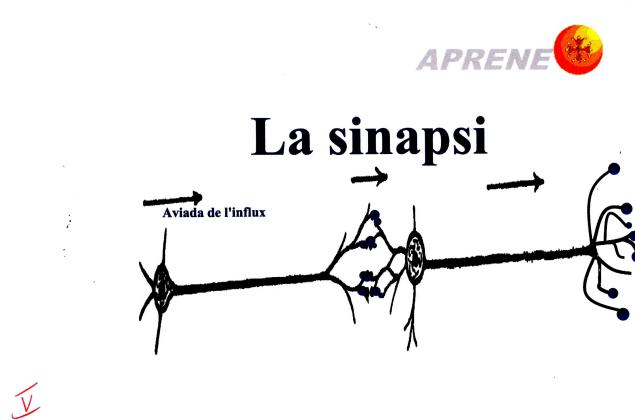
### Tipes de cellulas nervosas



La neuròna es la cellula nervosa de basa. N'avèm, cadun, una quantitat bèla:  $10^{15}$ ! tant coma i a d'estelas per l'espaci!

L'espagnol Santiago Ramon y Cajal les a si magnifiquement fait surgir de l'ombre grâce au nitrate d'argent et à la méthode de Golgi au cours des recherches histologiques qu'il a mené à partir des années 1887-1888. Il rendait lui-même hommage à l'anatomiste allemand Heinrich von Waldeyer qui fut l'inventeur de la théorie neuronale en 1890. Il convient de savoir que ce dernier, qui fut professeur à l'Université de Strasbourg puis de Berlin est le père de deux mots devenus très courants pour nous : neurone et chromosome. Il y a à peine 120 ans de cela.

Vous étudieriez par vous-même les différents types de neurones et leurs anatomies, par exemple dans la première partie de Cerveau et psychologie d'Olivier Houdé, Bernard et Nathalie Mazoyer<sup>26</sup>. Vous lirez attentivement les lignes de Jean Pierre Changeux, toujours lui, concernant la profusion et la mort neuronale aux pages 265 et suivantes de son livre.



<sup>26</sup> HOUDE Olivier, MAZOYER Bernard et TZOURIO Nathalie (2002), *Cerveau et Psychologie*, Paris, P.U.F., pp 38 à 178.

Enfin la part mai importanta benlèu d'aquel sistèma nervós central : **La sinapsi**.

La sinapsi funciona coma una pòrta amb una sarralha química, que, quand la dobrissèm amb la bona clau, fa comunicar doas neurònias amassa e daissa passar un messatge electric. Los messatges aqueles permetan de marcar per tractament cerebral, las informacions recibidas, las sensacions e las emocions sentidas, amai las pensadas elaboradas.<sup>27</sup>  
Per la tòca nòstra d'uèi, bastan aquelas coneissenças.

Mas cal plan prene consciéncia que vòstra accion professionala dins l'encastre de la classa estimula lo sistèma nervos central e modifica pro las sinapsis brancadas dins lo cervèl dels escolans. Trobaretz aisidament d'obratges que vos entresenharàn aqui dessus, en particular a prepaus de l'efièch neuronal e sinaptic de l'aprendissatge de l'escritura e de la lectura.

\*\*

## II/ . L'estabilizació selectiva de las sinapsis<sup>28</sup>

Qu'es aquò?

Jean Pierre Changeux, dans l'homme de vérité publié en avril 2002 chez Odile Jacob Sciences, écrit :

« *La connectivité particulière et la composition biochimique propre à chaque cellule nerveuse [...] seraient ainsi le résultat de la stabilisation sélective par l'activité d'une distribution particulière de contacts synaptiques [...]* ».

*En d'autres termes, les neurones et les synapses qui survivent sont ceux et uniquement ceux qui sont activés par des stimuli répétés.*

<sup>27</sup> Per exemple de FERRAND Ludovic (2001), *Cognition et Lecture*, Bruxelles, éditions de De Boeck Université, i

<sup>28</sup> Article al sit de l'Universitat Mac Gill a Montreal (Canadà) a:  
[lecerveau.mcgill.ca/flash/d/d\\_09/d\\_09.../d\\_09\\_m\\_dev.html](http://lecerveau.mcgill.ca/flash/d/d_09/d_09.../d_09_m_dev.html)

L'alemand Peter Fromherz<sup>29</sup>, de l'institut de bioquimia Max Plank a Martinsried, prèp Munich, capitèt doas experiéncias que vau contar.

Sus un circuit electronic amb de **transistòrs a efièch de camp**, (gravats dintre una nièra electronica), **los cercaires installèron doas neurònas vivas prelevadas a un garri**.

Faguèron passar una tension electrica sul circuit.

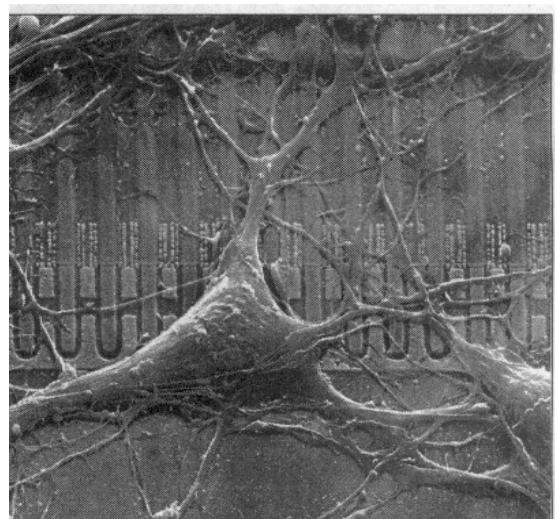
Aquela tension electrica **endralhèt una diferéncia de potencial** de mai o mens 65 millivòlts entre l'endedins de la neuròna e la sieuna membrana exteriora.

Aquò activèt neuròna.

E **la dendrita**, aquel braç que pòrta la sinapsi, comencèt de bolegar! S'estirèt, e mai cambièt de direccions. Avisèron, los cercaires experimentators, que la quita neuròna tota se desplaçava un pauc per se mièlhs « brancar » a la sorça de la tension electrica.

En dos jorns, las neurònas de Peter Fromherz caminèron long de 100 microns de distància per s'anar brancar. Se conectèron soletas sul coire del circuit electronic! E a la seguida, lo 28 d'agost de 2001 exactament, l'estimulacion electrica recebuda per la primièra neuròna produsiguèt una activitat electrica pròpria que foguèt enregistrada per un transistòr!

Los cercaires constatèron tanben, que la sinapsi de la segonda neuròna recebèt, ela tanben una impulsión, e que trasmetèt aquela impulsión (messatge) al segond transistòr... Una mena de ret s'endralhèt!



Fotografia publicada pels cercaires de l'Institut Max Plank

<sup>29</sup> Veire a <http://www.sciencephoto.com/media/225109/enlarge> e <http://www.biochem.mpg.de/en/eg/fromherz/publications/97fro-ars/index.html>

Aquò mòstra plan que l'estimulacion exteriora fa bolegar las neurònas e branca las sinapsis. Doncas, son los estimuls que venon de l'endefòra que provòcan la « mesa en ret » neuronala. Los cercaires faguèron existir aquò en laboratori, portant la pròva bèla qu'es aital que se passa naturalament.

Alavetz lo metòde experimental mòstra que los estimuls exteriors, de natura electroquímica, meton en marcha la construccion sinaptica. Pas d'estimul = pas de sinapsi.

La mesa en servici d'una población neuronala, un circuit neuronal, proven dels estimuls de la vida vidanta. La riquesa sinaptica es frucha de l'activitat e de l'interaccion amb la natura e los autres èssers vius.

Çò que sonam "l'estabilizacion selectiva de las sinapsis" significa que a vida viscuda e l'activitat del subjècte uman afortis mai o mens, segon lo viscut de cadun, tala o tala población neuronala. Las activitats mai practicadas afortisson las rets neuronals que mai servisson per la vida vidanta. Çò que ditz lo reproverbi "es al fargar qu'un ven fargaire".

### **Cossí se representar l'estabilizacion selectiva de las sinapsis?**

Per far imatge, diríai « çò que servís pas morís ». E, a contrario, çò que servís viu e s'afortís.

Auretz notat l'importància de l'activitat e l'influéncia del mitan dins las construccions cognitives → legir lo § théorie de l'épigénèse par stabilizazion sélective pagina 277 de l'homme neuronal de Jean Pierre Changeux.

En mai d'aquò, d'airas cerebralas predispausadas s'especializan per una activitat cognitiva donada. E quand desfauta, aquela aira, una autra pren la plaça (L'homme neuronal pagina 288).

Mas a l'encòp, l'abséncia d'unas activitats (o lo gaire d'activitat) quita d'autres possibles, que la neuronas non sollicitadas se morisson.

Aital s'adapta lo sistèma nervos central al mitan.

Podèm pensar a Darwin.

L'uman, en tant que mamifèr eissit de milions d'annadas d'adaptacion selectiva a las condicions de vida sul planeta Tèrra, ten un cervèl disponible per prene las marcas del mond exterior, mas tanplan al Sahara coma al pòl nòrd. Aquel cervèl brancarà pas totes los circuits neuronals del meteis biais al Sahara e al pòl nòrd.

Personalament, per far imatge, me representi las rets neuronals coma aqueles caminòls que traçan los passes dels òmes pel campèstre o per las monanhás: a fòrça de passar al meteis endrech, la tèrra ne pòrta la marca e, d'en naut, se vei sepentejar lo camin traçat. Aquel ne crosa d'autres per formar una ret. Es lo biais qu'ai trobat per me representar l'estabilizacion selectiva de las sinapsis. L'usatge e la vida fan lo travalh dels passes que traçan camin. D'imatges, ne podètz imaginar d'autres que vos agradaràn mai. Saique agraden a d'autres?

**Çò que ne podèm servar, nautres pedagògs, es la plaça centrala de l'estimulacion sensoriala pels brancaments sinapsials e lo ròtle màger de la vida vidanta per l'estabilizacion selectiva de las neurònias.**

Avèm 15 miliards de cellulas nervosas dins lo cervèl. Cada cellulas se religa a mantuna autra. Avèm a posita una quantitat giganta de sinapsis possiblas. Brancarem çò que viurem. L'immersion branca de sinapsis a bodre que prepausa d'estimuls particulars pendent unes moments de vida.

L'aprendissatge uman s'alestís pr'amor de la plasticitat adaptativa dels circuits neuronals dins lo cervèl. Segon l'activitat qu'avèm e los estimuls que recebèm, de neurònas còmbian sos brancaments e melhoran (o pas) l'eficacitat de la transmission sinaptica demercé la mielinizacion.

Podèm simplificar lo precèssus en dire que lo cervèl « marca » l'informacion dins de rets de sinapsis modificats, l'organizacion e la geografia dels brancaments SON la quita informacion. E que per tornar trobar aquela informacion, activam lo ret « marcat ».

Es Donald Hebb<sup>30</sup>, al bèle mièg del sègle XXen qu'a pausat lo postulat de la règla que comanda la mesa en ret de las neurònas. Son ipotèsi èra que quand doas neurònas son activas a l'encòp, aquò reforçís las sinapsis entre elas. L'ipotèsi de Hebb endralhèt una activitat de recèrca e aquò contunha d'uèi encara. Mantunas descobèrtas, fachas a parrir de las annadas setantas, confirman parcialament l'ipotèsi de Hebb.

### **Las sinapsis mai duradissas, mai prigondas, mai solidas son las que metèm en plaça d'ora.**

Pendent las primières annadas de vida, lo cervèl marca los brancaments mai fòrt. E, pauc a chapauç, çò qu'a pas brancat, li còsta de mai en mai de lo brancar.

Avètz ja vist una persona de trenta ans qu'apren de nadar? E a costat un mainatges de 4 ans que comença el tanben? Qual dels dos aprendrà mai lèu?

Avètz avisat cossí, quand una familia immigrà en França, los mainatges s'aprenon de parlar la lenga novèla lèu e puslèu plan, mentre que los adultes trigòssan?

<sup>30</sup> Veire a <http://www.neuroplasticite.com/fondements-scientifiques/recherche/donald-hebb.htm>

**La classa es un LUÒC DE VIDA UMANA, un luòc d'estimulacions sensorialas e mentalas ricas e variadas, ont lo pichòt umanet branca tant e mai de sinapsis.**

Mas cossí se passa, pus particularment, amb l'immersion en occitan ?

### **III/ . Aprendissatge primièr del lengatge**

Cada mainatge, ont que siá nascut sus la planeta Tèrra, tre qu'es en conformitat biologica amb l'estandard de l'espècia, tre que viu en societat e qu'es pas nafrat prigondament sul plan psicologic, apren una lenga humana articulada.

Doncas un enfant biologicament complet, s'apren de parlar se:

- 1. A una vida sociala e lengatgièra**
- 2. A pas d'accident emotiu o psicologic màger**

Quand disèm que cal que lo mainatge aja un equipament biologic complet, volèm dire que d'estudis nombroses mòstran que, de còps que i a, lo genòma se desplega pas normalament. Pels accidents emotius, la paür pòt far exemple: una paür espaventosa pòt provocar una amnesia. E, per la santat psicologica, los exemples, malastrosament son tròp nombroses, ont los mainatges que patiguèron de maltractança o, per exemple, del divòrci dels parents, venguèron afasics.

Pròva bèla que santat emotiva e psicologica son de condicions importantas per qu'un nèn aprenga lo lengatge articulat uman. Qina que siá la lenga apresa.

Lo regent, en tant que professional, obsèrva los calandrons en classa. Avisa unes signes eventuals que pòdon indicar qu'un deficit biologic o qu'un accident psicologic es de suspectar. Pausa pas jamai de diagnostic, solid, mas informa sa còla pedagogica d'aqueles signes observats. Aja l'acòrdi de la còla pedagogica, o senhala als parents amb fòrça respècte e atencions. Aquelas precaucions son necessàrias per nafrar pas lo mond; lor prepausa puèi de presentar lo pichon a un especialista. Mas per aquò far, son los parents que decidisson e pas los regents.

Per la condicion de la vida sociala, prendrai un exemple pro coneut: lo del **Victoret d'Avairon**.

En 1801, lo metge Joan Maria Itard publiquèt un libre titolat : « *De l'éducation d'un homme sauvage* ».

Trobat prèp d'un vilatge d'Avairon a la davalada de 1798, lo qu'Itard sonèt « Victòr d'Avairon » aviá mai o mens tretze ans d'edat. Òm pensa que foguèt abandonat pels bòsques gaire de temps aprèp sa naissença e que s'abaliguèt solet, en defòra de la societat umana.

Quora lo trobèron, l'enfant salvatge èra apaurugat, nus, la pèl marcada de cretges.

Amai, èra dangerós pels autres òmes: nhacava amb una fòrça tant terribla coma la d'un lop o d'un can. Se quilhava gaire sus sas cambas coma un òme. Caminava a gratipautas, un pauc coma un monilhet. Per contra, sabiá fòrça plan montar als arbres, un pauc coma un monilh tanben. Subretot parlava pas, que renava.

Mandèron aquel mainatge-fèr a l'abbat Sicard, director de l'institucion dels sords e muts de la carrièra Sant Jaume a París. El, lo fisèt en 1800 al metge Joan Maria Itard. Aquò passèt un an e mièg aprèp que siá estat trobat. Itard èra colorat de las idèas de la filosofia dels lums. Decidiguèt d'educar lo Victòr d'Avairon, de li aprene lo francés e las manièras refinadas de la vila. Notèt cada jorn sul sieu jornal personal l'anar dels aprendissatges de Victòr.

Victòr d'Avairon moriguèt en 1828. Long de las 28 annadas que visquèt dins la societat parisenca, s'aprenguèt pas qu'un centenat de mots. Poguèt pas jamai parlar correntament nimai s'acostumar als uses "civilisats". En resumit, malgrat la bona e bèla volontat del doctor Itard, aquel paure Victòr poguèt pas venir un òme "normal" amb un lengatge e un comportament socials « normalizats ».

A respècte de nòstre prètzfach d'ara, entendèm ben que l'estabilizacion selectiva de las sinapsis de Victòr d'Avairon acabèron pels bòsques, pendent la vida salvatja que passava.

E quand lo portèron a París, las sinapsis bosquièras èran prigondas e enrasigadas, e la plasticitat neuronala venguda mendra. Èra trop tard!

Aquel exemple espaventòs justifica de dire que la participacion activa e duradissa del subjècte a una vida sociala tre sa naissença e splan la primièra condicion prealabla a l'aprendissatge d'una lenga articulada, quina que siá la lenga.

L'aprendissatge d'una lenga es fòrça ligat a l'affectivitat. Las afasias psicologicas son plan coneigudas ara, e podètz pas ignorar l'istòria de la pacienta de Freud, Anna O., nimai lo primièr libre d'aquel autor famós, libre que se titolava « *Una concepcion de l'afasia, estudi critic* » publicat en 1891.

Dins un segond libre, escrich en comun amb Josef Breuer, Freud tractèt del cas d'Anna O. : s'agís de « *Estudis sus l'isteria* » publicat en 1895.

**L'exemple de Victòr d'Avairon illustra clarament qu'un periòde favorable a l'aprendissatge natural del lengatge comença a la naissença, mas subretot acaba a un moment plaçat aban s l'edat de tretze ans. E que passat aquel periòde, çò qu'es pas aprés s'apren pas.**

Lo periòde critic s'alanda  
de la naissença fins a 4 o 5 ans.

D'uèi, la cèrca scientifica assolida que, passada l'edat a de 4 ans, la facultat d'aprendissatge del lengatge mèrma.

A partir de 8 ans, los scientifics indican qu'un lental suplementar de la pèrda de capacitat d'aprenissatge se nota. A partir de l'adolescéncia, tenon de mermadas bèlament.

L'atudatge del periòde critic :

Entre 11 e 15 ans, la predisposicion iniciala per l'aprendissatge lingüistic acaba de baissar e, per la majoritat dels umans, s'atuda. Victòr d'Avairon l'avera, aquò.

Lo pichòt de l'òme qu'a mancat d'aprene un parlar entre sa naissença e 15 ans d'edat capitara pas jamai de ne se metre una en cap ni en boca coma cal.

Pel bilingüisme, lo periòde critic funciona tanben. Las competéncias lingüísticas atengudas per las populacions immigradas ne testimònian: los adultes demòran amb un marcatge lingüistic bèl de lor lenga d'origina quand parlan la lenga d'adopcion, mentre que los mainatges, eles, fan una integracion lingüistica totala al mitan ont vivon<sup>31</sup>.

Lo cervèl uman es pre-dispausat, es pre-parat per passar a la paraula. Tre qu'una lenga viva vira dins son entorn, un mainatge la se pòt aprene naturalament. Mas aquesta pre-disposicion demòra pas dobèrta per la vida tota. Al cap de quelques annadas se barra. Fa un pauc coma una fenèstra que se barra progressivament amb l'edat.

Los calandrons naissen e vivon una primièra immersion, la de l'ostal. A dos ans (o dos ans e mièg), intran a Calandreta. Intran dins una immersion novèla. Què se passa per eles? Cossí se passa del ponch de vist del « periòde critic »?

### III/. Lo periòde critic e la Calandreta

La part màger dels calandrons dintran a Calandreta a 2 ans e mièja. D'unes o fan a 2 ans (e es mièlhs per eles), d'autres a 3 ans. Mas la politica de l'estat, dempuèi cinc ans, va contra l'escolarizacion a 2 an e ten de recuolada l'edat d'intrada a la mairala. La quita mairala es criticada e remesa en question. L'immersion aboriva es a perilh !...

Sabèm que, se un calandron intra en immersion a 2 ans, beneficiarà de doas annadas plenas del sieu periòde critic per s'aprene de parlar occitan.

<sup>31</sup> S'agís de la lei dicha d'estabilizacion selectiva de las sinapsis. Legir J.P Changeux, P. Courrège, e A. Danchin (entre 1972 e 1976). Precisament : Jean-Pierre Changeux, *l'homme neuronal*, ...

Mai aquela intrada tardarà, mai mermarà la durada del période propici per que venga mai prigondament bilingüe.

Un calandron novelet de dos ans es plan al bèl mièg de son période critic. Es plan al moment de sa vida pus favorable per aprene una lengua seconda, quina que sià.

Quora s'aprenguèt la lengua de son ostal, aquel mainatjon partiguèt de res, l'avèm vist.

**Per s'aprene la lengua de l'escola s'apiejarà sus sa lengua primièra.** Lo biais qu'a plan fonctionat per aprene la primièra lengua fonctionarà encara mai plan per la segonda que comença.

Quasi sul pic, los procediments naturals qu'activèt per s'aprene de parlar amb la sieuna maman, lo sieu cervèl l'endralha. Es entraïnat. Tre que la vida plaça un mainatget en necessitat d'activar, tornarmai, son estrategia naturala d'aquisition del lengatge, sos mecanismes de tria estadistica s'animan un còp de mai. Fa afortiment d'aqueles mecanismes que son de rets neurinalas e de brancaments sinaptics. Aital estabiliza e assolda sa capacitat per aprene las lengas!

La cèrca scientifica mostrèt qu'un enfanton que debuta una segonda activacion de son estrategia naturala d'aprendissatge del lengatge **abans** l'edat de quatre ans, beneficiarà de dos factors favorables :

1. Los mecanismes de l'estategia naturala que venon de funcionar per la lengua primièra, que son pas encara atudats nimai perduts, se mobilizaràn lèu e plan pel segond còp.
2. Al tornar funcionar un segon còp, los mecanismes s'afortiràn e s'aprigondiràn. Saique siá l'explica de la facilitat per qu'aprengan una tresena lengua o una quatrena? En tot aprene bèl segond còp un lengtage articulat uman, sens passar per l'escrich, lo mainatget afortirà una competéncia que l'escola se'n tracha gaire : lo saber intuitiu, lo saber fargat a un nivèl infra-racional. Un saber aviat. Çò que sonam a **APRENE** los aprendissatges non conscicents.

Lo metòde d'immersion lingüistica aboriva a l'escòla mairala espelís a partir de l'evidéncia que l'enfanton pòt aprene una lenga segonda tant eficaçament coma aprenguèt sa lenga primièra se lo marchament n'es similar. Valent a dire que cal que l'emplèc d'aquela lenga segonda li siá indispensable per sa vida quotidiana. L'enfant, en situacion de banh lingüistic, mobiliza son **intuïcion**, fa d'**imitacion**, e memoriza aprèp mantuna **occurença**<sup>32</sup> o mantun re-investiment. Desvolopa una vertadièra estrategia naturala d'aqueriment, estrategia dicha d'**aproximacion optimizanta**, per mestrejar una competéncia activa e corrècta en lenga cibla.

De còps que i a, ça que la, l'inscripcion a Calandreta se fa tardièrament, aprèp un passatge mancat a l'escòla publica per exemple...

Pels qu'entamenan l'immersion aprèp lor anniversari de quatre ans, sabèm d'avança que lo camin lor serà mai bartassier: son en defòra del periòde critic, aquel moment favorable per aprene de parlar.

Mas, començar l'immersion aprèp 4 ans, aquò es possible! Pasmens, cal dire que serà un pauc mens aisit pel pichon. Per de rasons pedagogicas, **APRENE** desconselha l'inscripcion dels mainatges non bilingües occitan-francésen C.P.

D'efièch, cossí s'aprene de legir una lenga que parlam pas?

<sup>32</sup> *Histoire des méthodologies de l'enseignement des langues*, Christian Puren, Nathan, Paris 1996. (p.265-268).

## Acabada

PERIÒDE CRITIC : Aital dison los scientifics per designar lo **periòde pus favorable** per aprene de parlar una lenga. Vos recomandi de legir lo capitol 7 (començ a la pagina 195) del libre del professqor Jean Petit titolat francophonie et don des langues publicat a las premsas univesritàrias de Rems.

Calandreta fa de repic e lança bèl segond còp una activacion de l'estategia naturala d'aprendissatge pendent qu'es encara viva. N'eís un afortiment que predispausa per aprene d'autras lengas, puèi.

Ara se sap, mercé lo trabalh que de cercaires americans publiqueron en 1999, qu'una immersion dins una lenga segonda començada abans l'edat de quatre ans, càmbia l'aira de Bròca dins lo cervèl.

Qu'un bilingüe aboriu a una aira mai bèla, mai vascularizada e diferente de la d'un bilingüe pus tardièr o d'un monolingüe<sup>33</sup>. La traça es fisica.

La tecnica de l'Imatjariá per Resonança Magnetica foncionala (I.R.M.f.) autoriza d'agachar lo cervèl viu quand fonciona. Los imatges preses en cò de mantun bilingüe mòstran que los bilingües vertadièrament primaics son diferents dels bilingües mai tardièrs.

L'edat de quatre ans ven de mai en mai acceptada per la comunautat dels cercaires coma lo lental que marca lo cap del periòde critic.

Demòran de questions que son pas regladas:

- Val mai començar la lenga 2 abans o aprèp l'explosion lexicala? (mai o mens 30 meses).

<sup>33</sup> Legir l'article de Michel PARADIS, professor de neurolinguistica a l'Universitat Mac Gill de Montreal (Canadà), article publica dins los actes del IVen collòqui internacional "Passeport pour le plurilinguisme", *Les mécanismes de l'apprentissage*, Mende, Fédération des Langues Régionales dans l'Enseignement public (FLAREP) & Associacion per lo desenvolopaent de l'Occitan (ADOC-48), p. 56-64.

- Quinas son les condicions de metre en plaça per acollir un mainatge que dintra tardièrament en immersion?

\*\*\*

# IV

## LA NOCION D'INPUT

### ORIGINA E DEFINICION DEL MOT "INPUT".

Origina:

Lo lexèma « **INPUT** » es estat manlevat al vocabulari economic angloparlant. A las originas, significava "Ensemble dels elements que dintran dins una produccion donada". Los lingüistes l'an manlevat per li balhar un sens segond.

Definicion de l'INPUT en lingüistica:

L'**INPUT** designa la part de la vida d'un subjècte ont viu dins una lenga donada<sup>34</sup>.

*Exemple :* un subjècte francés que viu a París, que trabalha dins una empresa francesa e viu dins una familia monolingüa franchimanda aurà un **INPUT** de francés pròche de 100%.

<sup>34</sup> Exemple de cors universitari ont se presenta lo ròtle de l'Input lingüistic dins l'aprendissatge de la lenga mairala francesa. Exemple d'analizar d'un ponch de vista critic. Sorça <https://www.google.com/search?client=ubuntu&channel=fs&q=Input+linguistique&ie=utf-8&oe=utf-8>

« Rôle de l'input linguistique :

2. Quel est le rôle de l'input linguistique ?

- simple déclencheur d'un dispositif inné fondé sur une « grammaire universelle »,

- source principale à partir de laquelle s'élaborent les compétences langagières ?

• Théories formelles :

- l'input linguistique est nécessaire pour faire émerger la grammaire, mais a une influence mineure dans le résultat linguistique.

• Approches fonctionnelles :

- le langage se construit à partir des interactions sociales.

- Les universaux cognitifs guident le processus de l'acquisition du langage, mais l'émergence des structures linguistiques spécifiques se fonde sur l'input.

Un autre subjècte que trabalha dins la meteissa empresa francesa a París, mas qu'es d'origina occitana e que parla occitana a l'ostal a la femna e als pichons aurà dos **INPUTS** dins sa vida vidanta. Un en francés e un autre en occitan.

Cada còp que se parla d'una immersion lingüistica, se pòt determinar un **INPUT mesurable**.

Pels calandrons per exemple, un de sos **INPUTS** es lo de l'escòla Calandreta.

Dins un projècte d'immersion lingüistica aboriva en mitan institucional, coma o fasèm a Calandreta, l'enfanton es expausat a dos **INPUTS**<sup>35</sup> :

- Lo de la lenga primiera, mai que mai la lenga ostalièra (**L1**).
- Lo de l'escòla que debuta a partir de dos ans o un pauc mai (**L2**).

Per la seguida d'aqueste travalh, direm que i a un **INPUT N°1**, lo del francés, e un **INPUT N°2**, lo de l'occitan.

Calcularem l'**INPUT N°2** en oras d'exposicion a la lenga sus la basa de la durada de l'annada escolara. O farem pels tres cicles del cursus mairal e primari.

Compararem las valors d'**INPUTS** atal calculadas e ne farem quelques percentatges.

### Valors teoricas dels INPUTS de L1 e L2 per un Calandron de tres ans d'edat.

L'immersion installa un bilingüisme aboriu. Mas cal mesurar la plaça que pren per la vida dels calandrons. Anam mesurar lo volum orari d'exposicion a la lenga cibla (**L2**). Calculam l'**INPUT N°2**, d'en primièr.

Aquí parlam pas d'un pichon en particular. Fasèm una mesura mejana.

<sup>35</sup> Fins ara, los elements estadistics disponibles mòstran qu'unes 8% dels calandrons beneficien d'occitan, regularament o de longa, de part d'un adult (al mens) de son ostal. Doncas 92% n'an gaire o pas brica.

## Calcul d'INPUT

Siá un calandron « *lambda* », de tres ans d'edat. Calculam lo nombre d'oras d'occitan qu'aurà passat entre sos anniversaris de tres ans e aquel de quatre ans.

Començam per calcular son temps de despèrtament (esvelh) annal.

### **1. Calcul en ora d'una annada de vida :**

$$365,25 \text{ jorns} \times 24 \text{ horas} = \underline{\underline{8766 \text{ horas} (=1 \text{ an})}}.$$

### **2. Temps de despèrtament:**

Es la quantitat d'oras per an ont es desrevelhat e disponible per participar passivament o activament a d'escambis de lengatge articulat.

Es un calcul aproximatiu (levat se seguissèm cada jorn un mainatge en particular, e se notam menismosament a quina ora se colca, a quina(s) ora(s) se derevelha, e se totalizam las oras de son dormir pendent una annada).

### **Aquí partissèm d'una mejana teorica per far lo calcul.**

Un mainatge de tres ans passa mai o mens 12 horas, cada nuèch, a dormir (mejana estadistica). Pendent la jornada, en mai d'aquò, fa una prangièra de doas horas aprèp dinnar (mejana estadistica). Çò que fa que de las 24 horas de cada jorn, a pas que 10 horas de despèrtament (esvelh) contra 14 de sòm.

En un an, aquel pichon totalizarà doncas :

$$365 \text{ jorns} \times 10 \text{ horas d'esvelh} = \underline{\underline{3650 \text{ horas de despèrtament}}}.$$

S'es un calandron, a un Input d'occitan a l'escòla. es l'**INPUT N°2 (L2)**.

Quina part de sa vida prenga l'escòla?

### Vaquí lo calcul:

En França, l'annada escolara es de :

**36 setmanas de 24 horas = 864 horas<sup>36</sup>.**

Se calculam en nombre de jorns d'escòla, son :

**36 setmanas x 4 = 144 jorns**

Aqueles totals son de chifras teoricas.

La vida es mai complicada qu'aquò, e es pas teorica, mas reala e practica.

D'en primièr, un mainatge ven pas cada jorn a l'escòla coma un robòt: de còps que i a es fatigat, autres còps los parents lo pòdon pas menar...

Cerquèri e cèrqui encara un estudi que faga scientificament lo ponch de l'absenteïsme dels mainatges de tres ans d'edat en mairala.

E ne trobèri pas.

Se qualqu'un n'avisa, lo grandmercegi d'avança de plan voler me comunicar la sorça.

Per mejanar una quantitat, m'apuègi sus un escantilhet e una observacion facha amb l'ajuda d'una regenta pendent un mes dins una classa Calandreta a la davalada de 1999. Aquò me donèt una mejana de preséncia dels pichons pendent **84%** dels jorns escolars.

Se transferissèm aquò a l'escala d'una annada escolara, la preséncia efectiva a l'escòla dels mainatges d'entre tres e quatre ans d'edat tomba a :

**144 jorns x 0,84 = 121 jorns**

<sup>36</sup> La reforma dels programes de l'escòla primària, aplicada dempuèi la dintrada de 2007 en França, redusís lo temps de trabalh escolar. Impausa la setmana de quatre jorns de classa, e manten lo limit de la jornada dels enfants a 6 horas de classa al pus mai. Dal còp, la setmana cap pas pus que 24 horas, levat sosten escolar. Rason perque los sosten escolar sistematic e centrat cap a la lenga regionala es estat recomandat al nivèl de l'ISLRF.

Alavetz per trobar un nombre d'oras pròche de la vertat viscuda per un mainatge a l'escola, cal multiplicar aquel nombre de jorns corregit per las 6 oras de classa<sup>37</sup> :

$$121 \text{ jorns} \times 6 = \underline{\underline{726 \text{ horas}}}$$

En mai de las abséncias del pichon pr'amor qu'es fatigat (o d'autres motius), cal pensar de quitar lo temps de la dormida en mairala, e en mai d'aquò, de còps que i a, la durada de las recreanças quand la lenga-cibla es pas lenga d'us pel pati de recreança.

Vaquí las horas que cal **traire** :

Un mainatget de tres ans d'edat fa la **dormida** (prangièra), cada tantòst, a l'escola. Mentre que dormís a l'escola anam descomptar las horas de l'immersion escolara annala. Aquela causida se pòt criticar e discutir, que de diferéncias importantas se pòdon notar entre los subjècte : pendent la tresena annada de vida d'un subjècte, d'aprendissatges intensius de sociabilitat se metan en plaça pr'amor que sap marchar (se desplaça mai) e sap parlar (comunica mai). La question del contrarótle dels esfincters pren pro de plaça, de còps que i a tanben. Aqueles aprendissatges, mai o mens plan viscuts, ressondisson sul sòm. Amai, lo pichon comença d'affirmar sa personalitat (descobèrta del NON). Una enquèsta menada dins lo departament de Tarn en 1994<sup>38</sup> e publicada pel Dr Eric Mullens al mes de julh de 1996, mòstra que, pels **enfants de 2,5 a 3,5 ans, 100% fan prangièra** 3 jorns de 4 o cada jorn amb regularitat, long de l'annada tota. Aquel sòm lor dura 2h10', en mejana. Prendrem aquí aquela mejana. Alavetz la dormida fa pèrdre :

$$121 \text{ jorns} \times 2,17 \text{ horas} = \underline{\underline{262,57 \text{ horas de prangièra (INPUT de quitar per una annada escolara)}}}$$

<sup>37</sup> En realitat, d'unes mainatges passan plan mai de temps qu'aquò a l'escola : emai sián plan pichons, d'unes jovenòts arriban a l'entorn de 8 horas lo matin e ne partisson los vèspres cap a 6 horas. Çò que fa lèu 10 horas (40% de mai que lo temps de classa!). Se pòt far lo calcul precís per un mainatge. Lo metòde de calcul demòra meteis.

<sup>38</sup> <http://eric.mullens.free.fr/enfant5.htm>

Las instruccions oficialas de l'educacion nacionala impausan un quart d'ora de **recreança** per mièja jornada. Aquò fa  $\frac{1}{2}$  ora per jorn d'escòla.

Lo temps de recreanca annal serà doncas de :

$$121 \times 0.5 = \mathbf{60,5 \text{ horas}} \text{ per annada escolara}^{39}.$$

Alavetz cal traire en tot :

$$726 - (\mathbf{262,57 + 60,5}) \text{ horas} = \mathbf{402,93 \text{ horas}} \text{ efectivas en classa en una annada escolar}$$

Per calcular l'**INPUT N°1 (L1)**, lo de la lenga primiera, lenga de l'ostal e de la carrièra, mai que mai lo francés, anam prene per basa lo temps jornadièr mejan d'activitat cognitiva despertada (esvelhada) d'un mainatge de tres ans. Es de :

$$\begin{aligned} 24 \text{ horas} - (12 \text{ horas de sòm la nuèch} + 2,17 \text{ horas de prangièra}) \\ = \mathbf{9,83 \text{ horas}} \text{ de despèrtament/jorn.} \end{aligned}$$

$$365 \text{ jorns} \times 9,83 \text{ horas de despèrtament cognitiu} = \mathbf{3 587,95 \text{ horas}} \text{ de despèrtament annal} (\Rightarrow 3588 \text{h}).$$

Lo calcul s'acaba aital:

$$3 588 \text{ (horas de despèrtament annal)} - 402,93 \text{ (horas de L2)} = \mathbf{3 185,07 \text{ (horas de L1 per annada civila completa)}}.$$

**La lenga cibla, ela, pren pas que 12,65% del temps de despèrtament del mainaget.**

Se sap qu'un mainatge viu 8 766 horas per annada (24h x 365,25 jorns).

**Alavetz la lenga de la classa, en immersion dicha completa, pesa pas pus que 4,6% del temps total de vida d'una annada per un pichon de tres ans.**

<sup>39</sup> Lo calcul descompta lo temps de las recreancies se, e son que se a l'escòla, la lenga de la recreanca es lo francés. Dins lo calcul presentat aquí, es comptat que lo temps tot passat pel calandron a l'escòla se fa en occitan.

Per annada escolara , lo temps oficial de classa previst serà doncas de 936 horas - 81 = 855 horas de classa.

Aquelas donadas de proporcionalitat plaçan l'encastre ont se passa l'immersion e los mejans d'INPUT que que vos dona per far venir los escolans tant competents coma possible en lenga cibla (aquí l'occitan).

L'abandon del pati de recreança a la lenga dominanta fragiliza la lenga regionala e fa pèdre sesanta oras d'immersion en situacion ludica, en mai d'aquò.

Pr'aquò lo calcul que venèm de far pren pas en compte l'occitan de l'ostal. Nimai d'occitan per carrièra.

Pasmens, aqueste calcul val per avisar a la gròssa çò que « pesa » la classa en immersion dins la vida d'un subjècte de tres ans d'edat.

Mas val pas individuament per cada calandron en particular. La primièra idèa que vos prepausi de cloure demest vòstre saber personal de futur regent de Calandreta, es que cada mainatge a **sos INPUTS**. E qu'un regent los pòt calcular e estudiar. Ne pòt parlar amb sos parents tanben.

Esclairatz pel calcul fach çai-sus, vesèm plan que, dins las classas bilingüas publicas, que fan la mitat de la jornada en francés e l'autra mitat en occitan (50-50%), l'INPUT real de nòstre mainatge de tres ans mèrma a 2,3% dels sieu temps de vida e pas que 6,3% dels sieu temps d'esvèlh. Ara, se calculam çò que representan una ora d'occitan per setmana a l'escòla coma **INPUT**, opcion prepausada còp e còp a las familhas, s'avisam que lo mainatge aurà pas qu'un bocinet d'**INPUT** en occitan.

Qué conclure ? Que l'immersion es plan lo biais mai eficaç per qu'un mainatge s'aprenga de parlar-escriure-legir una lenga, mas que la classa sola, coma luòc de l'immersion, balha pas un INPUT tant bèl qu'aquò, e que lo desequilibri a favor de la lenga dominanta es important.

Es l'**INPUT** que compta. Lo cal pro fòrt. E, tant coma possible, cal pas acantonar aquel INPUT a una monoactivitat, un sol luòc e un nombre trop estequit de locutors.

Amai, mèfi : Se l'escòla es bilingüa ... l'enfant risca plan de l'èsser pas, el, bilingüe !

### **Elements de la teoria de l'aprendissatge d'una lenga: INPUT e resultat.**

Per aprene de parlar una lenga, i a doas dralhas pedagogicas fondamentalas :

1. **L'aprendissatge "natural".** L'exemple mai aisit per illustrar çò qu'es l'aprendissatge natural es lo de la lenga mairala. L'immersion se trapa del costat de l'aprendissatge natural. Es un aprendissatge ont lo subjècte reçaup la totalitat de l'objècte d'aprendissatge, sens gaire d'aprèst ni de facilitacion. Los procediments cognitius mobilizats pel subjècte son non-conscients, e son los meteis coma quand s'aprenguèt a parlar sa lenga primièra.

**2. L'aprendissatge analitic.** L'exemple mai emplegat per parlar d'aprendissatge analitic es lo de l'ensanhament classic del latin. Es un ensenhamant paradigmatic, didactic, ont l'objècte d'aprendissatge es artificialament « desbastit » e « rebastit » amb l'amira d'accelerar e d'aisir l'aprendissatge. S'acontenta d'un **INPUT** magròt. Es mai economic en temps. Los collègis estatals ensenhan las lengas vivas als collegians segon lo mode analitic.

**Aital la question ven : quin es l'INPUT necessari e que baste per qu'un mainatge venga plan bilingüe, aprèp un aprendissatge natural ?**

Fins ara, ai pas trobat d'estudi scientific que trace un lental clar per indicar a comptar de quin INPUT (o autres marcas), intram dins lo camp de l'aprendissatge natural.

Demòra una línia pro fosca entre aquelas doas nocions.

Pensi qu'un jorn, a partir d'una avaloracion estadistica fina de las competéncias aqueridas pels escolans, en comparason amb los INPUT individual, serà benlèu possible de respondre a la question.

### Acabada

La nacion d'**INPUT** es indispensabla per argumentar un discors de natura scientifica a l'entorn de la pedagogia de l'immersion lingüistica aboriva. Mas la nacion d'**INPUT** remanda a un trabalh de calcul individualizat per agachar la part de cada lenga dins la vida d'un subjècte.

Es un esplech de biais pel regent(a) que desira de comunicar amb los parents, un inspector o qual vòlga assajar d'entendre de qué ne vira.

Lo calcul de l'**INPUT**, per contra, entresenha pas a prepaus de çò qu'afavorís (o qu'embarra) l'aprendissatge corrècte. Sabèm pas encara dire, nimai, quin volum minimal d'**INPUT** bastariá per far passar la lenga coma cal a qualqu'un. Totes aquestes trabalhs son pas encara acabats ni clavats. Mancaretz pas d'i participar, benlèu.

La nacion d'**INPUT** es indispensabla per argumentar un discors de natura scientifica a l'entorn de l'immersion lingüistica precòça. Totes los umans vivon pauc o pro la diversitat lingüistica. La nacion d'**INPUT** remanda a un trabalh de calcul individualizat per mesurar la part de cada lenga dins la vida d'un subjècte. Podèm tanben mesurar precisament l'**INPUT** o los **INPUTS** prepausats per un establiment escolar.

Es un esplech indispensable per clarificar lo discors a l'entorn de l'immersion.

## Conclusion provisòria a mièja sequéncia

**Avèm estudiat las cinc condicions que permeton de de dire qu'un aprendissatge se passa en immersion. A la seguida avèm rescontrat la noción de deïxi, pensat çò que se ditz lo periòde critic e calculat d'unes Inputs basics.**

**En camin, avèm pro parlat dels mainatges. Un pauc de l'ontogenèsi, un pauc tanben de la construcció dels rets neuronals, e en mai d'aquò de las estrategias cognitives dels pichons.**

Lo mestier d'ensenhaire en immersion qu'anatz far, supausa una pacha entre la familha e l'escòla, una pacha qu'implica l'ensenhaire.

Aquela pacha es que **lo(a) pichon parlarà, escriurà e legirà l'occitan e lo francés a mai, a egalitat de competéncia e de facilitat.**

Es un contracte de resultat.

Pensi que de respectar e far respectar las cinc condicions de l'immersion fa de començança per complir lo contracte.

## En particular **la plaça de la lenga cibla dins l'establimet escolar<sup>40</sup>.**

Cresi que de **far plaça a la deïxi en classa** cada còp que devèm presentar una noción novèla, un mot novèl, una procedura novèla, e de respectar la règla de revirar pas (en defòra d'exercicis didactics de revirada), pót ajudar los escolans e contribuir a la complida del contracte.

Prepausi de **menar la batèsta per manténer e reforçar** la possibilitat liura daissada als parents d'encartar los pichons a **l'escola mairala** tre l'edat de doas ans per lor donar pro de temps per aprene **pendent lo període critic.**

Vos aconselhi de prene lo temps de **calcular quelques INPUTS de mainatges** per vos acostumar a avisar a quin ponch las situacions individualas dels subjèctes aprenents son variadas.

**Fin finala, vos demandi de contunhar d'assajar de ne saber sempre mai a prepaus dels mainatges, - cossí se passa per eles, cossí percebon lo mond a lor entorn, etc, per de que çò que compta, es de melhorar lo servici pedagogic e didactic que lor fasètz en classa.**

<sup>40</sup> Segon l'afforisme del professor Petit, la lenga cibla deu èsser omnipresenta dins la vida de l'establimet. A de far de serviciala ("elle doit être la bonne à tout faire", disait-il).

- Lenga de travalh entre ensenhaires (conseilh de la càla pedagogica).
- Lenga de travalh de la classa (lenga ensenhaira e lenga ensenhada).
- Lenga d'escambi entre escolans (lenga d'usatge).
- Lenga de jòc entre mainatges pendent la recreança (lenga de plaser).
- Lenga d'acuèlh del parents dins l'establimet (convida los parents per qua fagan l'esfòrç d'aprene almens 10 frasas correntas en occitan - que si que non sabon pas que son dins una escòla occitana).

Pel segond semèstre, vaquí çò que serà la *segonda* part de la sequéncia.

Estudiarem:

- 1/. Estudiarem la Nocion d'interferéncia / l'estatut de l'error.**
- 2/. Caminarem cap a una didactica de la contrastivitat, e avisarem lo conçèpte de «palancas» amb quelques aplicacions.**
- 3/. Aprigondirem çò que soni los aprendissages non-conscients**

\*\*\*