

**La contribution des sciences cognitives dans l'acquisition d'une  
langue étrangère à l'âge préscolaire**  
**The contribution of cognitive science to the acquisition of a  
foreign language at preschool age**

Received date: 12/04/2021 Accepted date:13/06/2021 Published date:18/09/2021

**Faten Saouli<sup>1</sup> Chafika Femmam<sup>2</sup>**

1 Université De Biskra ,Mohamed Khidher, Algerie Laboratoire SEPRADIS,  
Biskra, *Email : fatensaouli@gmail.com*

2 Université De Biskra ,Mohamed Khidher, Algerie Laboratoire SEPRADIS,  
Biskra *Email : chafika.femmam@gmail.com*

**Résumé:**

La perception et la production des sons d'une langue sont deux opérations distinctes mais complémentaire dont l'éclairage nécessite la contribution de plusieurs disciplines regroupées sous le nom de sciences cognitives. Nous tenterons de vérifier à quel point la perception auditive en langue étrangère pourrait perdre de son efficacité en l'absence de contact régulier et permanent avec la langue étrangère en question. Pour ce faire, nous expérimenterons le phénomène avec un public de jeunes enfants en âge préscolaire sur une période de trois mois.

**Mots clés:**perception; sciences cognitives; production; développement; prononciation.

**Corresponding author:** Faten Saouli, *Email : fatensaouli@gmail.com*

**Abstract :**

The perception and production of the sounds of a language are two distinct but complementary operations, the clarification of which requires the contribution of several disciplines grouped together under the name of cognitive sciences. We will attempt to verify to what extent auditory perception in a foreign language could lose its efficiency in the absence of regular and permanent contact with the foreign language in question. To do this, we will experiment with the phenomenon with an audience of young preschool children over a period of three months.

**Keywords:** perception ; cognitive science ; production ; development ; pronunciation

**Introduction :**

Les sciences cognitives ont connu ces dernières années, un certain nombre de recherches liant plusieurs disciplines dans le domaine de l'acquisition. Nous nous intéressons dans le présent travail à une de ces disciplines qui traite la perception et son développement chez les enfants à l'âge préscolaire, l'effet de la perception sur la production des sons du français, et la durée de présentation de cette langue.

Même si elle paraît ordinaire, la perception est une activité complexe, elle est immédiate et instantanée qui permet de recevoir et traiter des informations sensorielles afin que l'individu prenne connaissance des propriétés de son environnement. Le système perceptif effectue une opération appelée traitement de l'information où il transforme les stimulations en informations, ainsi la perception est la source de tous nos comportements corporels et mentaux provoqués par les systèmes sensoriels (audition, vision...)

« En résumé, pour qu'il y ai perception, il faut plusieurs systèmes en jeu : un stimulus qui fournit des informations, un capteur ou récepteur sensible à ces informations c'est à dire le système perceptivo-cognitif du sujet » (Weil-Barais. A, Dubois. D, Nicolas. S, Pedinielli. J-L, Streri. A, 2001)L'information passe donc par trois niveaux : sensoriel, perceptif et cognitif.

Le Développement de la perception commence avant la naissance. Le fœtus perçoit la voix de sa mère et certaines odeurs, certaines mélodies comme un stimulus auquel il fait des réactions comme cligner des yeux lors d'un souffle... Les systèmes sensoriels se développent et arrivent à maturation avant les autres.

La perception auditive est d'une très haute importance dans l'apprentissage d'une langue parce qu'elle est nécessaire au développement langagier et cognitif. La perception auditive est une opération naturelle qui commence dès la période fœtale. C'est la représentation mentale d'une sensation (le son) perçue par le système auditif. Son développement repose sur l'exposition sonore et les actions communicatives reçues, donc pour décoder la parole on a besoin d'une réception sensorielle et sa transformation neuronale par le système auditif puis le système nerveux.

Avant la naissance le fœtus dispose déjà de certaines capacités sensorielles de base comme l'ouïe qui est le sens le plus affuté à la période prénatale. L'audition commencerait vers la 26ème semaine, le fœtus perçoit les sons de bruit, voix humaine et mélodies musicales.

On a pu relever du tableau représentant établi par F. Ferland le développement de l'enfant au quotidien de 0 à 6 ans(Francine, 2014)



A la naissance le bébé a déjà l'oreille fine, il sursaute aux sons forts et brusques, entre 6 et 12 mois il babille et commence à produire des sons. A 18 mois il arrive à utiliser et à comprendre une trentaine de mots. A 2 ans il s'exprime avec des phrases simples et nomme les objets. Entre 3 et 4 ans la prononciation et la compréhension se développent rapidement, il est capable d'exprimer ses besoins et ses sentiments. De 5 à 8 ans il commence les conversations, partagent ses idées en employant des phrases complexes.

Nous nous appuyons en partie dans ce travail sur les théories du développement de la perception de Brunner et Gibson. Nous estimons qu'elles auront un rôle pour confirmer nos hypothèses, selon lesquelles les enfants en contact avec la langue française précocement acquièrent facilement les sons de cette langue. Nous essayons de voir si les enfants apprenant la langue française en contexte préscolaire perçoivent et produisent les sons de cette langue mieux que les enfants qui n'ont été en contact avec cette langue qu'à l'âge scolaire. Nous montrerons aussi la contribution des stratégies d'apprentissage lié aux processus cognitifs dans l'amélioration de l'acquisition d'une langue étrangère.

Nous avons choisi une méthode expérimentale basée sur l'enregistrement et l'observation des enfants à l'âge de 4 ans face à des activités en langue française

## **2. Matériel et méthodes**

Nous commençons d'abord par l'évaluation des réponses de 32 élèves de la crèche « les petits poussins » âgés de 4 ans, et qui ont des cours de français dans leur programme hebdomadaire, ensuite nous comparons les résultats obtenus avec ceux des élèves de l'association « El Islahwallrhad » du même âge mais qui ne suivent les cours qu'en langue arabe.

Après trois mois nous avons refait les mêmes activités, avec les mêmes élèves (de la crèche et ceux de l'association) afin de voir l'évolution des capacités en discrimination, reconnaissance, repérage et production en langue française.

Nous procédons par activité, 6 activités choisies du CD « cédérama du cp au 3ème », la première est un exercice de discrimination auditive, l'enfant écoute le son et le mot puis montre l'image correspondante au mot s'il entend le son prononcé. Par exemple « a de chat » l'enfant montre l'image du chat. Pour tester la prononciation des élèves nous leur avons demandé de reproduire le mot qu'ils viennent d'entendre et nous les avons enregistrés. Chaque élève écoute un mot différent de celui de son camarade et qui ne se répètera pas tout au long de l'activité, pour éviter toute imitation.

Deuxième activité consiste à repérer une syllabe dans un mot, l'enfant choisit parmi 3 mots celui contenant la syllabe modèle. Quant à la troisième activité, elle consiste à compléter un mot avec une des deux lettres proposées.

La quatrième activité a pour consigne de compléter un mot avec une des syllabes proposées. Dans la cinquième activité appelée « la maison des mots » l'élève doit trouver la bonne forme de la maison qui correspond au mot proposé. Quant à la dernière, elle correspond à un exercice de production ; l'élève produit l'alphabet français et une chansonnette sur les saisons (qu'ils ont écoutée 2 fois) et il est enregistré.

### **3. Résultats et discussion de la recherche**

Pour les élèves apprenant à la crèche « les petits poussins » :

Le premier exercice montre que 5 sur 32 élèves ont discriminé les sons correctement et ces mêmes 5 élèves ont reproduit correctement les mots.



Après trois mois, le nombre des élèves qui sont arrivées à trouver la bonne image est de 11 élèves, et ceux qui ont prononcé correctement les sons sont 15.

Pour les élèves de l'association « El Islahwa El Irchad » :

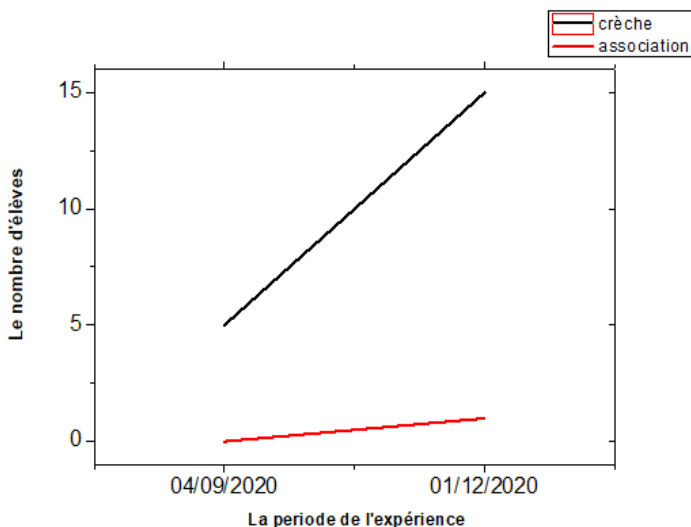
Les résultats concernant la première activité montre que 1/30 élèves est arrivé à identifier l'image et aucun n'a pu reproduire correctement le son. A titre d'exemple certains prononcent « ballon » /balu/ alors qu'ils devraient prononcer /balõ/.

Nous avons refait le même exercice après trois mois, les résultats obtenus : la seule qui a pu identifier le son et l'a reproduit correctement est la même fille qui a répondu correctement avant trois mois.

Fig. 1. Résultats du premier exercice : identification des sons

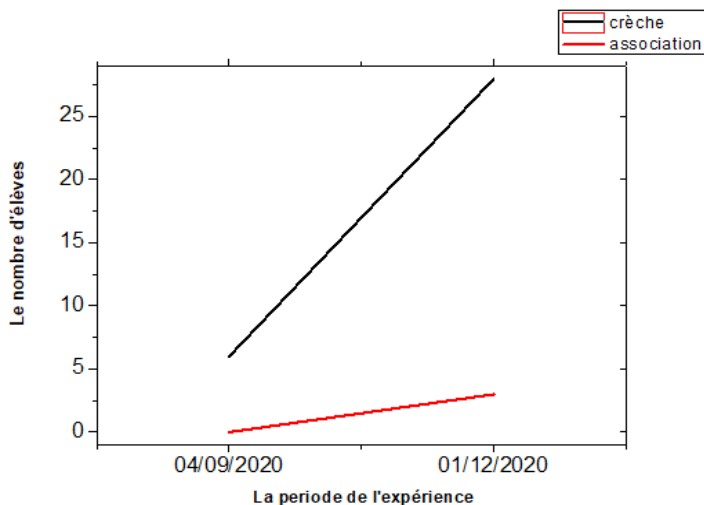


Fig.2. Résultats concernant la reproduction des mots



Deuxième exercice, à la crèche 6 enfants ont réussi à repérer la bonne syllabe parmi deux autres syllabes. Après trois mois 28 élèves ont pu identifier la bonne syllabe. Par contre, aucun élève de l'association n'a pu trouver la bonne syllabe, après trois mois 3 seulement ont répondu correctement.

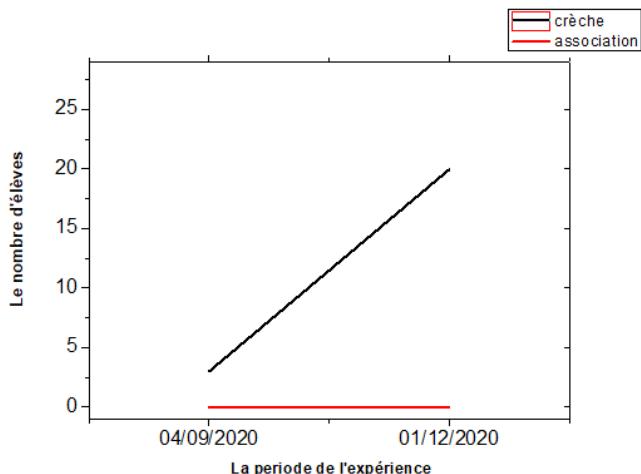
Fig. 3. Repérage de la syllabe qui convient



3 élèves de la crèche ont complété les mots avec la lettre qui convient concernant la troisième activité, après trois mois 20 élèves ont pu le faire correctement, contrairement aux élèves de l'association, dont aucun n'a répondu correctement à cet exercice. Nous avons remarqué qu'ils répondaient au hasard.

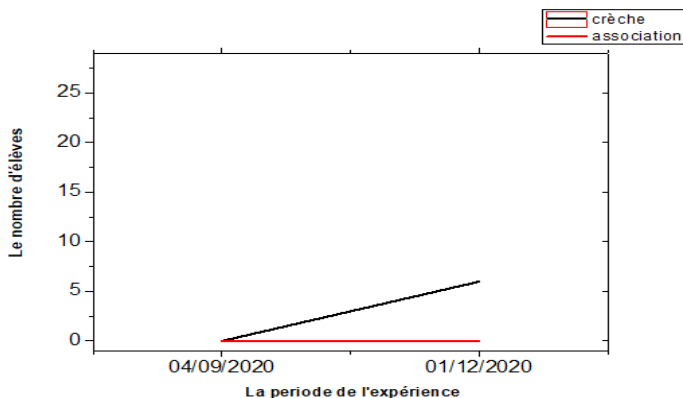


Fig. 4. Compléter avec la lettre manquante



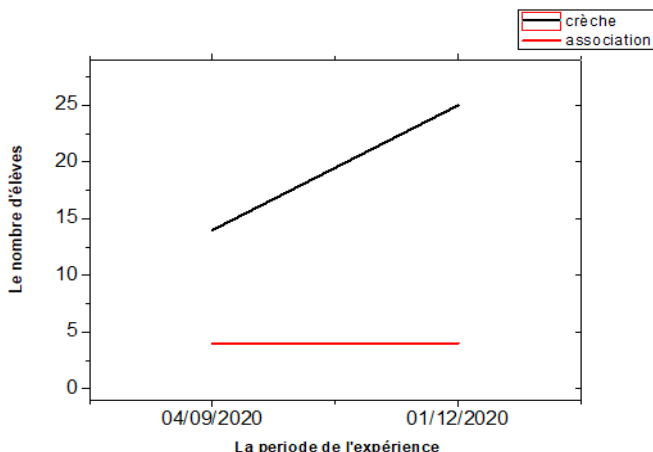
Nous avons remarqué que la quatrième activité était difficile pour tous les élèves, par conséquent aucune bonne réponse n'a été donnée que ce soit avec les élèves de la crèche ou ceux de l'association. Après trois mois, six élèves de la crèche ont pu améliorer leur performances alors que ceux de l'association « El Islahwa El irchad » n'ont enregistré aucun progrès.

Fig. 5. Compléter avec la syllabe manquante



En ce qui concerne l'activité selon laquelle les élèves doivent trouver la bonne maison du mot, les élèves de la crèche ont donné 14 bonnes réponses au début et 25 après trois mois. A l'association, 4 élèves ont trouvé la bonne réponse, ils ont pris beaucoup de temps pour comprendre le principe de l'exercice et le temps de réflexion était beaucoup plus long par rapport à ceux de l'autre groupe, et même après 3 mois, les mêmes élèves ont répondu correctement à cet exercice.

**Fig. 6.** Trouver « la maison du mot »



Pour la dernière activité qui correspond à un test de prononciation (alphabet + chansonnette), à la crèche, seuls 3 élèves prononcent bien, 5 bafouillent avec quelques lettres et les autres n’y arrivent pas.

**Tableau 1 : les résultats du test de prononciation au début de l’expérience**

| <b>Prononciation</b> | <b>Bien</b> | <b>Moyen</b> | <b>Mal/pas du tout</b> |
|----------------------|-------------|--------------|------------------------|
| Crèche               | 03          | 05           | 24                     |
| Association          | 03          | /            | 27                     |

Après trois mois 10 prononcent bien, 13 produisent mal, et les autres n'ont pas retenu. En face on a les élèves de l'association où nous avons été dans l'obligation d'écrire l'alphabet et la chanson puisque la plupart des élèves ne les connaissent pas ou connaissent qu'une partie de cet alphabet. Après trois mois 3 élèves prononcent mal (par exemple le /v/ est prononcé /f/) les 27 élèves restant n'arrivent toujours pas à réaliser cette activité.

**Tableau 2 : les résultats du test de prononciation à la fin de l'expérience**

| <b>Prononciation</b> | <b>Bien</b> | <b>Moyen</b> | <b>Mal/pas du tout</b> |
|----------------------|-------------|--------------|------------------------|
| Crèche               | 10          | 13           | 09                     |
| Association          | 03          | /            | 27                     |

Les élèves de la crèche ont pu répondre correctement à certains exercices et ils étaient en contact avec la langue française durant les 3 mois, ils ont pu améliorer leurs capacités réceptives, leur prononciation et la capacité à reconnaître parmi d'autres éléments, la bonne réponse.

D'après les approches cognitives, l'enfant développe ses capacités cognitives notamment l'intelligence, la mémorisation

et le langage à l'âge de 3 à 6 ans à cause de la plasticité de leurs processus mentaux. Ces capacités sont souvent étudiées à travers l'observation des comportements de l'enfant « *Les fonctions cognitives, appelées par certains auteurs, psychologiques, sont la perception, l'attention, la mémoire, le langage, les activités intellectuelles* » ( Bloch. H, Chemama. R, Dépret. E , Al, 1999)

D'après la théorie de Brunner, nos résultats montrent que les enfants, même en contexte préscolaire arrivent à sélectionner et traiter l'information parfois selon la prédiction, et d'autres fois et dans certains exercices par l'inférence ou les catégories « *Brunner donne une orientation cognitive à la perception. Elle est catégorielle, inferencielle et prédictive* »(Weil-Barais. A, Dubois. D, Nicolas. S, Pedinielli. J-L, Streri. A, 2001)L'enfant revient à ses expériences antérieures, à son entourage, ce qui été le cas des enfants de l'association « El Islahwa El Irchad » qui n'ont jamais eu de cours de français mais qui ont pu réciter l'alphabet.

Pour Brunner, toute réception se classe dans une catégorie. L'individu capte les stimulations porteuses d'indices qui lui permettront de faire des prévisions quant à l'identification de l'objet perçu, et à partir de ces prédictions il fait des inférences sur la catégorie à laquelle appartient l'objet.

Selon la théorie de l'hypothèse perceptive de Brunner, nos résultats montrent qu'il existe des connaissances déjà présentes dans le processus mental de l'enfant à cet âge-là et qui évolueraient au cours de son développement cognitif. Ce dernier ne s'effectue qu'en contact avec les stimuli ou la langue à apprendre. Cette théorie est apparue pour renforcer l'approche de

Gibson, appelée la théorie de différenciation qui s'appuie sur le fait que le développement perceptif évolue selon un « affinement croissant » des aptitudes de distinction. L'enfant répond donc progressivement à des stimuli auxquels il ne réagissait pas avant. Gibson montre que l'évolution de la perception de l'enfant passe par une perception générale et proche du réel à une perception qui pousse à chercher, à déduire et différencier.

En comparant les résultats obtenus avec les enfants de la crèche et ceux de l'association, on trouve que la durée de présentation a joué un rôle parce que la langue française a été présentée aux enfants tout au long des trois mois et qui suivent un programme en français, contrairement à la deuxième catégorie qui était en contact avec cette langue qu'au début et à la fin de la durée de l'expérience c'est-à-dire au début et à la fin des trois mois.

Nous nous sommes intéressées à la perception et son développement car c'est la première étape qui reflètera la production langagière de l'enfant. Une bonne perception aboutira à une bonne production, c'est ce qui a été remarqué avec les élèves de la crèche qui, après trois mois, arrivent à produire certains sons/mots ce qui n'était pas le cas en début d'expérience.

Par contre, les élèves de l'association montrent que le fait que cette langue leur est totalement étrangère, elle ne figure pas dans leur crible phonologique, et même après 3 mois le nombre d'élèves n'a pas augmenté, ceci revient à l'immaturation cognitive face aux exercices en langue étrangère. « *Klein (1995) suggère qu'une prononciation parfaite peut être acquise par un apprenant qui a une grande motivation et qui a un accès large et continu à la langue en question. S'il est suffisamment en contact avec la langue étrangère, il se peut qu'il atteigne un accent*

*quasi-natif, malgré son âge plus avancé* »(Palmen.M.P, Bongaerts.T, Schils.E, , 1997)

Dans chacune des deux expériences, les résultats montrent deux facteurs essentiels l'âge et la durée de présentation. Ces deux facteurs sont liés au développement des différents processus cognitifs comme l'attention, la mémorisation et la perception.

#### **4. CONCLUSION**

Pour conclure, on peut dire que la relation entre l'apprentissage d'une langue étrangère et le développement perceptif ne peut être ignorée. Certaines théories confirment que les mécanismes perceptifs procèdent par sélection de possibilités, et d'autres émettent l'hypothèse de « la perception indirecte » selon laquelle l'interprétation de ce que l'on perçoit dépend du contexte. Nous défendons l'hypothèse de l'évolution progressive du développement perceptif. Vu le débat des théories, des recherches complémentaires s'imposent pour mettre en exergues les approches et les démarches théoriques et expérimentales qui ajouteront des clarifications concernant la relation de l'apprentissage d'une langue étrangère et la cognition.



## Liste de bibliographie

### 1. Livres :

- Gaonac'h. Daniel, (2015), L'apprentissage précoce d'une langue étrangère, Hachette Education, Paris
- Weil-Barais. Annick, Dubois. Danièle, Nicolas. Serge, Pedinielli. Jean- Louis, Streri. Arlette (2001), L'homme cognitif, Puf, France
- Bloch. Henriette, Chemama. Roland, Dépret. Eric et al, (1999). Grand dictionnaire de la psychologie, Larousse, France
- Ferland. Francine,(2014), Le développement de l'enfant au quotidien de 0 à 6ans, Les éditions du CHU Saint-Justine. Montréal

### 2. Articles de Journal :

- Palmen. Marie.José, Bongaerts. Theo, Schils. Erik, (1997), L'authenticité de la prononciation dans l'acquisition d'une langue étrangère au-delà de la période critique : des apprenants néerlandais parvenus à un niveau très avancé en français, Aile/LIA, France, 742 ,9
- Planche. P, (2000), Le fonctionnement et le développement cognitifs de l'enfant intellectuellement précoce. L'Année psychologique, 100-3

### 3. Thèses :

- Lautrey. Jacques,(1987) Structures et fonctionnements dans le développement cognitif , thèse de doctorat en psychologie, université Paris 5

### 4. Sites web :

- LEHALLE. Henri, Psychologie du développement, Encyclopédie



Universalis[enligne],<https://www.universalis.fr/encyclopedie/psychologie-du-developpement/> consulté le 6/10/2020



