

Module 3: NBLTL

Module de Base – Français

Table des Matières

1. Neurosciences et langage : un changement de perspective	4
1.1 La vision classique du langage	4
1.2 Le tournant des neurosciences cognitives : le langage incarné	6
1.2.1 Neurones miroirs	7
1.2.2 Perception incarnée et traitement du langage	8
2. Le cerveau et l'apprentissage des langues : l'identification des connexions	10
2.1 Un transfert est possible	10
2.2 L'intégration des découvertes neuroscientifiques dans les approches actuelles.....	13
2.2.1 Enseignement communicatif des langues.....	13
2.2.2 Les approches humanistes.....	15
2.2.3 Favoriser le bien-être et l'autonomie : la programmation neurolinguistique	18

Comme l'indique la vidéo d'introduction que vous venez de visionner, l'intention de conjuguer les découvertes neuroscientifiques et les pratiques d'enseignement des langues ne signifie pas que ces deux disciplines sont similaires. Elles sont très différentes, et cet aspect doit être pris en compte. Toutefois, avant d'aborder les neurosciences, commençons par étudier une situation qui sera probablement familière aux enseignants de langues afin de créer un point de départ commun.

Mieux vaut lire un livre que vendre une maison : l'histoire d'Anna

Anna est une jeune fille de 12 ans qui suit le deuxième semestre de sa première année au collège. Elle est curieuse, sociable et aime les romans fantastiques. Anna aime apprendre l'anglais comme langue étrangère et elle apprécie de travailler avec son professeur, Manuel, à tel point qu'elle a essayé de lire des romans simples en anglais et a été contente des résultats, malgré quelques difficultés dues à son niveau de langue débutant. En conséquence, elle a été étonnée lorsque, après avoir eu de bonnes notes dans les exercices de grammaire et de vocabulaire, elle a éprouvé des difficultés à effectuer des activités de communication orale, telles que de courtes interactions avec son enseignant ou des tâches collaboratives plus élaborées.

L'exercice axé sur l'expression à effectuer en binôme devant le reste de la classe lui a particulièrement posé problème. C'est en travaillant sur le vocabulaire de la maison et les formes « There is / there are » que Manuel a proposé une activité basée sur un jeu de rôle dans lequel un élève était censé incarner un agent immobilier présentant une maison à vendre à l'autre élève, le client. L'agent immobilier devait décrire le bien tandis que le client devait poser des questions. Bien entendu, les élèves devaient intégrer les structures et le vocabulaire étudiés dans le dialogue. Avant de le jouer devant leurs camarades, chaque binôme a eu quelques minutes pour noter des idées qui serviraient de plan pour ce qu'ils souhaitent exprimer.

Anna et son camarade devaient passer en troisième. Le stress a commencé à l'envahir lors du passage du premier binôme : même s'il agissait avec bienveillance, Manuel ne faisait que suggérer des mots utiles et corriger les erreurs de grammaire ou de prononciation. Son anxiété s'est accrue lorsqu'elle a commencé à percevoir la tension générale qui régnait parmi ses camarades. Elle était consciente que, malgré l'atmosphère amicale et coopérative qui caractérisait sa classe, ses camarades voulaient être précis et avaient peur de se tromper. De plus, Anna était persuadée qu'elle ne serait pas capable de coopérer avec

son partenaire tout en surveillant sa propre production linguistique selon les consignes de l'exercice. À cet instant, elle repensa à ses tentatives de lecture en anglais plutôt fructueuses et eut du mal à comprendre pourquoi elle ne pouvait pas faire face à ces obstacles avec la même attitude positive et détendue qu'elle avait en lisant ses romans fantastiques. Peut-être était-ce parce qu'à la maison, elle n'était pas évaluée, peut-être parce qu'elle pouvait avant tout compter sur ses connaissances en grammaire et en vocabulaire, deux domaines de l'anglais qu'elle maîtrisait.

Quelle qu'en soit la raison, elle n'appréciait pas l'activité d'expression orale en cours et savait qu'elle ne serait pas satisfaite d'elle.

Un espace de réflexion

Maintenant que vous connaissez l'histoire d'Anna, lisez les questions suivantes et essayez d'y réfléchir :

- La situation d'Anna, tant sur le plan émotionnel que des compétences, n'est pas rare. Avez-vous déjà été témoin de cas similaires dans vos classes ?
- Pensez à votre parcours d'apprentissage d'une langue. Vous êtes-vous déjà retrouvé dans la même situation qu'Anna ? Par ailleurs, en tant qu'étudiant, certains de vos camarades se sont-ils déjà trouvés dans cette situation ?
- Selon vous, quelle peut être la cause des difficultés d'Anna ? Peut-on les attribuer à Anna, ou pensez-vous que les difficultés qu'elle rencontre ne dépendent pas seulement d'elle ? Pensez à l'activité, aux participants et au rôle de l'enseignant.
- Pouvez-vous réfléchir à une stratégie que vous pourriez adopter pour aider vos élèves si vous étiez à la place de Manuel ?

La situation décrite constitue le point de départ de notre parcours. La partie suivante présentera le domaine des neurosciences, avec pour objectif d'identifier les liens possibles avec l'enseignement des langues, et de présenter brièvement les approches et théories récentes qui ont essayé d'intégrer les découvertes neuroscientifiques dans les pratiques éducatives linguistiques.

1. Neurosciences et langage : un changement de perspective

Comme mentionné, ce module se concentre sur l'approche incarnée du traitement du langage. Toutefois, cette approche n'a pris une place centrale dans la recherche en neurosciences que récemment. On a longtemps cru que le traitement du langage était désincarné, c'est-à-dire séparé de l'expérience corporelle. Ce n'est qu'à la fin du XX^e siècle que l'intérêt pour l'idée que le langage et les processus neuronaux associés puissent être incarnés a commencé à croître. Cette notion implique un lien avec notre expérience du monde qui nous entoure, et a été renforcée par la découverte des neurones miroirs chez les singes.

1.1 La vision classique du langage

Le débat sur la relation entre le cerveau et le langage dure depuis des siècles et peut être inclus dans la question plus large de la nature de la connaissance humaine, qui intéresse la philosophie depuis l'époque des Grecs anciens. Les variations continues des théories philosophiques ont mené à un point, vers la fin du XIX^e siècle, où l'émergence de la psychologie expérimentale a libéré l'étude de l'esprit du monopole de la philosophie (Thagard 2023 § 1). Toutefois, le domaine de la psychologie n'a pas non plus considéré l'étude de l'esprit de façon uniforme.

En particulier, la première moitié du XX^e siècle a été le théâtre du comportementalisme, qui prétendait que la psychologie devait être considérée comme une science naturelle objective et insistait sur le fait qu'elle devait se concentrer exclusivement sur le comportement observable, laissant de côté l'étude des événements mentaux abstraits enfermés dans le cerveau (Carlson et al. 2014, p. 36). Noam Chomsky propose une conception différente du traitement du langage. Il a rejeté la notion comportementaliste selon laquelle le langage est une habitude apprise et a affirmé que le langage est un mécanisme inné. Chomsky croyait que l'esprit des nourrissons contenait ce qu'il appelait le dispositif d'acquisition du langage. Selon lui, il existait une gamme de structures grammaticales possibles à partir desquelles l'enfant construit naturellement des énoncés en se basant sur les données linguistiques auxquelles il est exposé dans son environnement. (Thagard 2023 § 1).

Pertinente à la conception classique du langage dans le cerveau, la théorie de Jerry Fodor se concentre sur l'idée selon laquelle l'esprit est un ensemble de modules fonctionnant indépendamment les uns des autres. Nous simplifierons la théorie de Fodor en présentant les deux principales raisons pour lesquelles elle est intégrée dans la conception classique du langage. Premièrement, affirmer que le cerveau fonctionne à l'aide de modules indépendants est très éloigné des approches qui tentent d'établir des similitudes entre l'expérience corporelle, c'est-à-dire la perception et l'action, et les processus mentaux, c'est-à-dire la cognition. (Fodor 1983 : 59-88). Deuxièmement, certaines des caractéristiques décrites par Fodor comme étant typiques des modules sont en opposition avec les conséquences de la découverte des neurones miroirs qui soutiennent une vision incarnée de la cognition et du langage.

Jusqu'à présent, nous avons parlé des domaines de la psychologie et des sciences cognitives, mais qu'en est-il des neurosciences ? La conception du langage a-t-elle également évolué dans ce domaine ? La réponse est oui ! Jusqu'à la seconde moitié du XIX^e siècle, on croyait que chaque zone du cerveau remplissait une fonction spécifique. Cette position théorique est appelée « localisationnisme ». C'est à cette époque que cette vision a été remplacée par l'« associationnisme », qui affirme que dans notre cerveau, il existe des centres fonctionnels reliés par des connexions associant des fonctions distinctes, comme la compréhension et la parole. Les travaux de Paul Broca et Carl Wernicke sont en lien avec cette conception. Ils ont cherché à localiser les zones du cerveau responsables de la production et de la compréhension du langage (Deacon 2019 : 5-6). Les conclusions auxquelles ils sont parvenus en termes de structure cérébrale et de nature des déficits linguistiques ont été reconsidérées et transformées au fil du temps jusqu'à ce que, avec l'avènement des techniques de neuro-imagerie (IRMf, EEG, PET pour n'en citer que quelques-unes), leurs propositions soient définies comme trop simplistes (Hagoort 2013). En résumé, il est réducteur de relier chaque zone du cerveau à une seule fonction. Il ne suffit pas d'étudier le langage dans le cerveau en se concentrant uniquement sur la production de mots individuels. Il est nécessaire de prendre en compte les divers mécanismes qui vont au-delà de la production et de la compréhension (voir Kutas et Hillyard 1980 sur la détection des incongruités sémantiques ; Osterhout et Holcomb 1992 sur les phrases syntaxiquement inappropriées). Néanmoins, cette vision du langage et du cerveau a évolué et le panorama actuel des neurosciences et du langage aborde ce sujet d'une manière différente.

1.2 Le tournant des neurosciences cognitives : le langage incarné

Nous avons vu que l'étude de l'esprit et des processus qui y sont liés a été centrale pour diverses disciplines. Cependant, nous voulons maintenant nous concentrer sur la manière dont les processus mentaux sont considérés par la science cognitive. Les caractéristiques attribuées à la cognition et les théories associées depuis la fin du XX^e siècle sont à l'origine de son nom : la cognition 4E.

Les 4 « E » qui sont supposés définir la science cognitive moderne peuvent être succinctement présentés en indiquant que les processus mentaux sont (Rowlands 2010) :

- **embodied (incarné)** : ils sont le reflet des corps dans lesquels ils sont contenus
- **extended (étendu)** : la manière dont nous manipulons, exploitons, transformons les structures externes de l'environnement constitue une partie de nos processus cognitifs
- **embedded (intégré)** : nous pouvons utiliser des structures externes au cours d'une tâche cognitive pour nous aider à réduire la quantité de travail imposée à notre esprit parce que nous transférons une partie de la complexité de la tâche sur l'environnement
- **enacted (promulgué)** : nous construisons notre compréhension de l'environnement en interagissant avec lui, car nous ne sommes pas des récepteurs passifs d'informations

Le point de vue que nous aborderons ici est centré sur le premier E (embodied, incarné). Toutefois, les quatre E sont indissociables, c'est pourquoi nous les avons tous mentionnés.

Le terme « cognition incarnée » englobe diverses théories, mais toutes s'accordent à dire que les processus moteurs et la perception (l'expérience corporelle) limitent la cognition (les processus mentaux). Certains chercheurs accordent plus d'importance à l'action, d'autres à la perception et d'autres encore aux deux dans l'étude de la cognition. Une fois de plus, cette vision de la cognition provient de la tradition philosophique et s'étend à d'autres domaines, dont celui des neurosciences, où elle est soutenue par la recherche sur les neurones canoniques et les neurones miroirs (Borghi 2005 ; Borghi et Caruana 2015).

1.2.1 Neurones miroirs

Les neurones miroirs et la vision incarnée de la cognition et du langage sont étroitement liés. Les neurones miroirs ont été découverts à la fin du XX^e siècle, alors que les scientifiques poursuivaient leurs recherches sur l'organisation et le fonctionnement du système moteur dans le cerveau. En effet, tout au long du XX^e siècle, diverses études sur les macaques et les humains ont tenté de décrire la relation entre le système moteur et l'exécution de l'action. La croyance initiale selon laquelle chaque muscle était relié à un neurone a été rejetée grâce à des expériences qui ont conduit à la conviction que chaque neurone contrôle plus d'un muscle (Hudson et al. 2017 : 47). Peu après, des recherches sur le système moteur ont démontré que les neurones se comportent différemment lorsqu'ils entreprennent des actions ayant des objectifs différents. Par exemple, un neurone qui s'active si je bouge mes doigts pour saisir un objet ne s'active pas si j'utilise mes doigts pour me gratter le bras (Rizzolatti et Luppino 2001). Cette découverte soutient l'idée que le cerveau contient des chaînes d'action préformées qui s'activent en fonction de l'objectif de mon action. Quelle est la place des neurones miroirs dans tout cela ? Quelle est leur particularité ?

La découverte des neurones miroirs en 1996 a été d'une importance majeure pour l'étude du système moteur dans le cerveau, mais pas seulement. Les neurones miroirs ont d'abord été découverts chez les macaques, mais très vite, l'hypothèse de leur existence dans le cerveau humain a été émise. Il est intéressant de noter qu'ils étaient localisés dans le cortex prémoteur, correspondant partiellement à l'aire de Broca chez l'homme, ce qui justifie l'affirmation selon laquelle ils pourraient être liés au traitement du langage. Ce qui rend cette découverte spéciale, c'est que les neurones miroirs ne s'activent pas uniquement lors de l'exécution d'une action. Ils s'activent aussi lorsqu'on observe d'autres personnes réaliser des actions familières (Rizzolatti et Sinigaglia, 2008). Diverses expériences ont examiné les caractéristiques de ces neurones, découvrant par exemple que plus nous connaissons une action, plus nos neurones miroirs s'activent lorsque nous la voyons (Buccino et al. 2004; Calvo-Merino et al. 2004, 2006). Ils s'activent aussi lorsque nous ne voyons qu'une partie de l'action (Umiltà et al. 2001) ou seulement en entendant l'action en question (Kohler et al. 2002).

Le système des neurones miroirs semble aussi s'activer lorsque nous voyons les autres ressentir des émotions spécifiques, ce qui nous permet d'entrer en « résonnance » en quelque sorte avec la personne observée. Différentes études ont testé l'activation des neurones dans différentes zones du cerveau en fonction de l'émotion observée. En

particulier, ressentir du dégoût et observer d'autres personnes en train d'en ressentir active l'insula antérieure (Phillips et al. 1997 ; Wicker et al. 2003). Ressentir et observer la peur active l'amygdale (Phan et al. 2002). La perception et l'observation des états émotionnels liés à la douleur activent le cortex cingulaire antérieur (Hutchinson et al. 1999).

1.2.2 Perception incarnée et traitement du langage

Avant d'aborder le domaine plus familier de l'enseignement des langues, il est important de comprendre comment les découvertes neuroscientifiques du XX^e siècle que vous venez de lire sont pertinentes pour une conception incarnée du traitement des langues. Un aspect intéressant à noter, présenté dans le cadre du discours plus large sur les neurones miroirs, est le processus de « simulation ». Ce processus permet aux neurones de s'activer même lorsque nous observons ou entendons une action sans l'exécuter. Il est défini comme l'activation hors ligne des réseaux neuronaux en l'absence de mouvement, et l'intensité de l'activation neuronale sans réponse motrice du corps est plus faible que lorsque nous effectuons une action. Comme mentionné précédemment, le même mécanisme s'étend également aux situations où nous voyons d'autres personnes éprouver des émotions observables. Ce qui est particulièrement fascinant pour les enseignants de langues, c'est que les gens simulent aussi lorsqu'ils lisent des productions linguistiques ou entendent quelqu'un parler, en fonction de leur familiarité avec les actions dont il est question (Borghi 2015, 34-35).

Les recherches sur le rôle de la simulation dans le traitement du langage ont abordé divers sujets : de l'activation du système moteur lors de la compréhension des sons de la parole, des significations et de la structure des phrases (D'Ausilio et al. 2009), au traitement de la sémantique dans le cerveau, avec différents types de neurones qui s'activent selon que nous traitons des noms d'objets ou des verbes d'action (Borghi 2015 : 35). L'activation cérébrale observée lors des expériences a conduit à l'élaboration de l'hypothèse de la somatotopie sémantique. Selon cette hypothèse, lire des verbes liés aux mouvements des jambes, des bras ou des mains – comme « frapper » ou « saisir » – active différentes zones de notre lobe frontal, comme si notre cerveau contenait une carte reflétant la structure de notre corps et réagissait en fonction de la partie du corps que nous bougeons ou lisons (Pulvermüller et al. 2005 ; Hauk et al. 2004).

De plus, il a été démontré que la simulation pendant le traitement du langage a également lieu lorsque nous lisons des phrases qui ont une signification émotionnelle. Lorsque nous lisons une phrase liée à une émotion, la réactivation des états corporels émotionnels peut aider à la compréhension du langage ou la freiner. Par exemple, si nous fronçons les sourcils en lisant une phrase ou un mot positif. La simulation lors du traitement du langage émotionnel a été observée principalement au niveau des phrases. Cependant, des mots isolés peuvent également déclencher ce processus. L'intensité de l'activation varie, une fois de plus, en fonction de notre familiarité avec un mot ou une expression spécifique et avec l'expérience de l'état émotionnel associé, tout comme pour les actions (Niedenthal 2007 : 1005 ; Havas et al. 2007 : 439-440).

Il est important de souligner que les résultats que vous avez lus sont encore au centre de nombreux débats. Toutefois, les études réalisées avec des techniques d'imagerie cérébrale ont proposé des points de vue intéressants et des approches originales dans divers domaines, y compris l'éducation. Le traitement du langage semble être incarné, car il semble que notre compréhension des textes que nous entendons ou lisons repose sur l'activation de réseaux cérébraux liée à notre expérience. Cela soutient l'idée que le traitement du langage est contraint par notre corps et notre expérience sensorimotrice.

Faisons machine arrière... tout est clair ?

Les neurosciences ne sont peut-être pas la tasse de thé des enseignants. Après avoir lu cette section introductive, essayez de répondre aux questions suivantes afin de vérifier si vous avez acquis les connaissances essentielles pour suivre la partie suivante :

1. Pourquoi, à votre avis, avons-nous décidé de présenter toutes ces données neuroscientifiques au lieu de commencer simplement par le domaine de l'enseignement des langues ?
2. Quelles sont les principales différences entre la vision classique de la cognition et du langage et la vision incarnée ?
3. Émotions et actions, comment sont-elles liées par le système des neurones miroirs ?
4. Pourquoi les découvertes sur le cerveau sont-elles si intéressantes pour les experts en langues ?

2. Le cerveau et l'apprentissage des langues : l'identification des connexions

Avant de lire la section suivante, essayez de vous préparer à ce qui va suivre. Comme nous le verrons, préparer le terrain pour de nouvelles informations est essentiel lorsqu'on apprend en tenant compte du fonctionnement du cerveau.

- Comment les découvertes en neurosciences pourraient-elles enrichir le domaine de l'éducation linguistique ?
- Pensez à l'histoire d'Anna : comment les neurosciences peuvent-elles l'aider ? Quels types de méthodes ou de techniques pourraient être développés à partir des recherches sur le cerveau ?

Nous venons de présenter le concept de traitement du langage incarné et nous avons mentionné le fonctionnement de la réactivation des mécanismes cérébraux liés à l'action et à l'émotion. Différents chercheurs ont souligné la valeur de ces découvertes neuroscientifiques pour l'éducation linguistique et ont essayé d'incorporer ces résultats dans l'enseignement des langues.

2.1 Un transfert est possible

La section précédente a introduit le processus appelé simulation et l'a défini comme la réactivation des circuits neuronaux impliqués dans l'exécution des actions et la réalisation des émotions, même lorsque nous n'observons que quelqu'un d'autre en train d'accomplir des actions ou de ressentir des émotions. Il est intéressant de noter que l'intensité de l'activation des neurones dépend du degré de familiarité avec l'action ou l'émotion que nous observons chez les autres. Dans cette optique, les chercheurs ont identifié l'expérience sensorimotrice comme le lien entre les découvertes neuroscientifiques et l'enseignement des langues. Il est nécessaire de comprendre que toutes les propositions qui seront présentées doivent être abordées en gardant à l'esprit que les neurosciences et l'enseignement des langues sont deux domaines extrêmement différents. Par conséquent, l'enthousiasme lié aux nouvelles propositions doit toujours aller de pair avec la prudence, car nous essayons d'établir un dialogue entre deux « univers » très différents.

Avant de se concentrer sur les propositions des dernières décennies, il est intéressant de mentionner que l'intégration de l'expérience authentique dans l'enseignement des langues

ne peut être attribuée uniquement à la contemporanéité. Dès le XVII^e siècle, le pédagogue Jean Amos Comenius a identifié quelques principes que la pensée éducative moderne connaît bien. Dans son ouvrage *The Great Didactic*, il mentionne l'importance d'enseigner à l'aide de supports visuels pour stimuler autant de sens que possible, et il insiste sur la nécessité de rencontrer la langue dans des contextes et de déduire des règles linguistiques au lieu de mémoriser des phrases décontextualisées. De plus, il a encouragé des sorties régulières pour permettre à ses élèves d'acquérir une connaissance directe de leur environnement et de favoriser la motivation et l'engagement personnel grâce à une expérience sensorielle directe (Leek 2011 : 226-228). Les idées de Comenius sont ici simplement résumées, bien sûr, mais il est fascinant de constater qu'il y a des siècles, quelqu'un avait déjà identifié ces éléments comme essentiels à l'éducation. Voyons maintenant comment et dans quelle mesure les chercheurs contemporains tentent d'inclure les neurosciences dans l'enseignement des langues.

L'idée d'emmener constamment les élèves en sortie semble intéressante, mais difficilement réalisable. Heureusement pour nous, lorsqu'il s'agit de cognition « incarnée », nous n'avons pas besoin que le corps soit directement impliqué, car la réactivation des expériences, sensations et émotions familières se produit même sans mouvement. Nos sens et notre perception interne, tels que les affects et l'introspection, sont suffisants pour l'activation incarnée (Barsalou 2020 § 1.1).

Dans leur article de 2015 intitulé « Embodied language and the process of language learning and teaching », Giovanni Buccino et Marco Mezzadri proposent quatre règles de procédure pour intégrer l'expérience physique et émotionnelle directe des apprenants dans leur parcours d'apprentissage :

1. Le **contenu de l'enseignement** doit être sélectionné ou créé dans le **respect de l'expérience des apprenants**.
2. **Si les éléments linguistiques à enseigner ne sont pas soutenus par l'expérience directe des apprenants**, le professeur doit **promouvoir** le développement d'une **expérience sensorimotrice** efficace, en recourant à des techniques comme l'apprentissage par imitation ou l'apprentissage par l'action.
3. **Les connaissances préalables des élèves doivent toujours être vérifiées** par le formateur lorsqu'il expose les apprenants à du matériel linguistique.

4. **Il est important d'étendre la considération de l'expérience individuelle à la sphère émotionnelle.** Il est nécessaire que l'enseignant comprenne que l'expérience directe des émotions est unique pour chaque individu. Sur le plan linguistique, cette compréhension est essentielle, surtout lorsqu'il s'agit d'enseigner le vocabulaire, car les champs sémantiques objectifs aplatissent la variété des étiquettes émotionnelles que chacun attribue subjectivement aux expériences vécues et perçues de manière unique. Les récits individuels doivent donc être au cœur de toute approche expérimentale de l'enseignement des langues.

Examinons maintenant deux expériences qui ont démontré de manière empirique que l'expérience physique et émotionnelle directe est importante pour l'apprentissage des langues.

DESIGN : Schmidt et al. en 2019 ont réalisé une expérience sur 104 enfants suisses de l'école primaire à qui l'on a demandé de mémoriser 20 noms d'animaux en français.	DESIGN : En 2022, Driver a conduit une expérience avec des individus apprenant l'espagnol, qu'ils soient apprenants de langue étrangère ou de langue héritée, avec des contextes linguistiques et culturels diversifiés. Ils devaient lire des textes chargés d'émotions (un positif, un négatif, un neutre) sur des sujets tels que l'ethnicité, la race et l'identité, avec lesquels ils étaient censés être directement familiarisés.
QUESTION DE RECHERCHE : L'activité physique liée au vocabulaire peut-elle faciliter la mémorisation ?	QUESTION DE RECHERCHE : L'apprentissage de mots liés aux émotions est-il affecté par l'engagement émotionnel vis-à-vis du sujet présenté ?
RÉSULTATS : Les participants qui associaient à chaque nom d'animal une action spécifique mémorisaient la terminologie plus facilement que ceux qui ne le faisaient pas ou qui associaient des	RÉSULTATS : l'activation d'émotions et de sensations fortes pourrait faciliter l'acquisition du vocabulaire, même avec des apprenants aux origines culturelles hétérogènes. De plus, les chercheurs ont fait

actions aléatoires à chaque terme lexical. L'inconvénient est que cet exercice exige un effort cognitif très important de la part des apprenants.	remarquer qu'un texte qui peut sembler neutre au formateur peut ne pas l'être pour certains apprenants.
---	---

2.2 L'intégration des découvertes neuroscientifiques dans les approches actuelles

Après avoir parcouru les principes généraux pour enseigner une langue étrangère ou seconde selon les preuves neuroscientifiques, terminons cette partie introductive en examinant les approches éducatives qui prennent en compte l'expérience directe des apprenants et leur dimension émotionnelle.

2.2.1 Enseignement communicatif des langues

L'enseignement communicatif des langues, également connu sous le nom d'approche communicative, a été introduit dans les années 1970 et a évolué jusqu'à aujourd'hui, où il continue d'influencer les tendances actuelles de l'enseignement. Au cœur de cette approche se trouve la notion de compétence communicative, qui considère que les fonctions communicatives sont plus importantes que la maîtrise des structures linguistiques. La fluidité et la précision sont mises sur le même plan et les erreurs des apprenants sont tolérées plutôt que corrigées immédiatement.

Dans cette optique, un programme visant à développer la compétence communicative des apprenants ne se limite pas à définir une liste de vocabulaire et de structures à apprendre, mais prend aussi en compte le but pour lequel l'apprenant doit maîtriser la langue cible, les contextes dans lesquels les élèves utiliseront les éléments acquis, et le rôle social qu'ils auront lors de la communication en situations authentiques (Richards 2006 : 9-10). En plus des quatre compétences principales (écouter, lire, écrire, parler), un programme fonctionnel devrait également préciser les fonctions que les apprenants sont censés être capables d'exécuter lorsqu'ils utilisent la langue en dehors de la salle de classe.

Un concept intéressant pour notre propos est le principe TAP, défini par Segalowitz (2010), qui affirme qu'il est plus facile de récupérer les éléments de langue appris lorsqu'ils ont été appris dans un contexte semblable à celui où la langue est réellement utilisée. Une fois de plus, cette supposition est soutenue par des preuves en neurosciences cognitives, qui révèlent que le cerveau enregistre les informations en lien avec le contexte dans lequel elles sont présentées. Le contexte dans lequel les données linguistiques sont apprises semble être d'une extrême importance pour le développement efficace de la compétence communicative.

Si vous repensez à l'histoire d'Anna, vous remarquerez maintenant que son enseignant, Manuel, avait effectivement proposé de participer à une situation communicative. Cependant, les rôles que les élèves étaient censés jouer (un agent immobilier et une personne recherchant une maison) étaient très éloignés des rôles sociaux qu'ils pourraient endosser dans la vie réelle.

L'approche communicative de l'enseignement des langues est conforme à une vision incarnée de la langue et de son acquisition. Le cerveau est en effet impliqué dans les principes et théories incorporés par l'enseignement communicatif des langues. Par exemple, le concept d'*Expectancy Grammar* proposé par Oller en 1979 est associé aux processus cognitifs, car il souligne l'importance de la cognition des apprenants lorsqu'ils essaient de deviner ce que la leçon traitera en fonction des situations induites par le contexte, notamment en termes de contenu (Pouralvar 2019). Une autre théorie intégrée dans l'éducation linguistique est la *Frame System Theory*, qui affirme que la structuration cognitive dans notre cerveau fonctionne selon des « cadres », un type de connaissance lié à des scènes familières et récurrentes, un stéréotype de certains événements. Il est donc évident que cette théorie peut également soutenir la nécessité de proposer des activités préparatoires aux apprenants avant de les exposer à des textes, en suggérant des activités capables d'activer leurs « cadres » (Kun et al. 2015).

En réfléchissant à l'histoire d'Anna à la lumière de toutes ces considérations, il est clair que ses difficultés à accomplir l'activité peuvent aussi être dues à une préparation insuffisante pour la tâche. En réalité, dans le récit, il n'a été fait aucune mention d'activités visant à faire émerger ses connaissances préalables, à encourager les prédictions ou à activer les cadres mentaux.

Il est clair qu'avec les innovations méthodologiques et procédurales, l'approche communicative de l'enseignement des langues a introduit une nouvelle vision des apprenants, les percevant comme des individus autonomes et variés, qui ne reçoivent pas passivement les informations de l'enseignant. Cette nouvelle conception des apprenants et le changement de perspective sur le rôle de l'enseignant de langues constituent des aspects clés des approches humanistes.

2.2.2 Les approches humanistes

Les méthodes humanistes ont fait leur apparition dans le domaine de l'éducation linguistique depuis les années 1960 ; leur caractéristique principale est de conférer aux composantes affectives la même importance que celle des compétences cognitives dans l'apprentissage d'une langue. Lors de l'adoption d'une approche humaniste :

L'étudiant	L'enseignant
est considéré de manière holistique, non seulement sur la base de la langue qu'il produit, mais aussi en tant que personne qu'il est.	doit créer une expérience d'apprentissage agréable tout en minimisant les émotions négatives et la crainte de s'exprimer en public chez les apprenants.
a besoin d'apprécier l'expérience d'apprentissage et pas seulement d'acquérir une langue.	doit faire preuve d'empathie à l'égard des apprenants.

Placer les apprenants au centre ne signifie pas seulement prêter attention à la manière dont les apprenants préfèrent apprendre, mais aussi veiller à leur bien-être. Toutefois, comme c'est le cas dans toutes les relations interpersonnelles, il est important de considérer la dimension émotionnelle de chaque participant. Cela signifie que dans une perspective humaniste, même l'enseignant doit être considéré de manière holistique et pas seulement en relation avec les apprenants. Les enseignants ne sont peut-être pas l'élément central des activités en classe, mais ils doivent apprendre à reconnaître et à gérer leurs émotions pour servir le processus d'apprentissage, en acceptant que leurs sentiments vont

influencer leur pratique pédagogique et en veillant à les réguler pour garantir une expérience d'apprentissage positive, motivante et sans anxiété pour tous (Arnold et Foncubierta 2021 : 39).

Il convient également de mentionner une autre théorie, à savoir l'Hypothèse Interactionnelle de Long. Proposée en 1996, elle s'articule autour de l'idée selon laquelle les ajustements et la négociation du sens au cours de l'interaction favorisent l'acquisition du langage. De cette façon, le sujet et le message proposés par l'élève sont préservés, et l'apprentissage des formes linguistiques appropriées est facilité, car l'élève n'est pas préoccupé par le sens et est curieux de voir comment l'idée qu'il voulait communiquer affecte l'interlocuteur – l'enseignant (Long 1996 : 452).

Dans le récit d'Anna, la relation entre l'élève et l'enseignant est également abordée et ne paraît pas correspondre à une approche humaniste. Manuel, l'instructeur, est défini comme un enseignant sympathique, mais son interaction avec les élèves ne semble pas se concentrer sur leurs émotions, puisqu'il se contente de corriger les erreurs et de suggérer des formes appropriées. De plus, comme nous l'avons dit, tout cela se passe alors que les élèves produisent de la langue sur un sujet qu'ils n'ont pas choisi, mais qui leur a été assigné.

Les approches humanistes intègrent diverses théories et méthodes, mais toutes conviennent que les apprenants doivent être considérés de manière holistique et que le bien-être de tous les participants au contexte d'apprentissage doit être assuré. La section précédente a souligné la pertinence des émotions dans l'acquisition du langage, mais définir les rôles et les « responsabilités » des participants ne suffit pas. Pour créer un environnement d'apprentissage fondé sur une approche humaniste, il convient de mentionner certaines caractéristiques méthodologiques spécifiques.

La multitude de méthodes humanistes proposées au cours des dernières décennies ne peut être présentée de manière adéquate dans ce module, c'est pourquoi seules quelques propositions intéressantes seront mentionnées à titre d'exemple. Par exemple, la méthodologie d'enseignement des langues inhérente à l'approche naturelle proposée par Krashen et Terrell en 1983 incorpore des principes qui s'inscrivent dans la perspective humaniste. En plus des principes similaires à ceux de l'enseignement communicatif des

langues, qui insistent sur l'importance de développer la compétence communicative et sur la primauté du sens de la langue sur la forme, certains des principes de l'approche naturelle prennent fortement en compte la dimension émotionnelle des apprenants. Comme vous le remarquerez, tout est interconnecté : (Mezzadri 2015; Krahnke 1985; Arnold et Foncubierta 2021)

- **L'acquisition et l'apprentissage sont différents** : l'acquisition est un processus naturel et inconscient par lequel nous retenons durablement la langue « acquise », tandis que l'apprentissage est un processus conscient qui ne sert que de soutien à l'acquisition. Dans ce contexte, la langue est réellement acquise par l'apprenant lorsqu'il génère de manière inconsciente du matériel linguistique en se basant sur une exposition à des contenus similaires dans un contexte de communication authentique.
- **L'hypothèse du moniteur** : l'enseignement direct – l'apprentissage explicite des formes et structures – surtout lorsqu'il est présenté en dehors d'un contexte pertinent, est considéré comme activant le « mécanisme de précision » des apprenants – le Moniteur – et comme restreignant l'acquisition du langage.
- **L'hypothèse du filtre affectif** : les facteurs affectifs négatifs ou positifs dans l'environnement d'apprentissage peuvent bloquer ou favoriser l'acquisition du langage.

Au cours de la dernière décennie du XX^e siècle, même la recherche neurobiologique a contribué à explorer la dimension émotionnelle des apprenants et son rôle dans l'acquisition du langage, en soulignant l'importance tant de la cognition que de l'affect pour un apprentissage approfondi et durable. Il est intéressant de noter qu'en 1994, John H. Schumann a proposé une explication plus détaillée du filtre affectif. Il a décrit la manière dont nous interagissons avec les stimuli externes d'un point de vue neurobiologique et psychologique. En résumé, notre système de mémoire émotionnelle décide d'abord si le stimulus est nouveau et agréable, puis évalue si nous pouvons gérer la situation pour satisfaire nos besoins, la contrôler, ou au moins nous adapter au résultat de l'événement. Enfin, nous jugeons si le stimulus est compatible avec notre image de soi – basée sur nos critères internes – et notre image sociale – basée sur les attentes des autres. Dans ce contexte, le filtre affectif n'est pas simplement un mécanisme que l'on règle à la hausse ou

à la baisse, mais pour un apprenant de langue, il inclut également ses préférences ou aversions lorsqu'il évalue la langue cible et l'environnement d'apprentissage. (Schumann 1994 : 234).

La dimension émotionnelle des apprenants doit donc être prise en compte à toutes les étapes de la leçon de langue et du parcours d'apprentissage, mais elle semble représenter bien plus qu'une simple variable dans le processus d'apprentissage. Comme évoqué, il est essentiel que les enseignants apprennent à réguler leurs émotions, tandis que les élèves doivent aussi acquérir des compétences socio-émotionnelles. Celles-ci doivent être adéquatement développées et incluent la capacité à identifier les émotions et leurs causes et conséquences relatives, à exprimer les émotions de manière socialement acceptable, à gérer le stress et à utiliser les émotions pour améliorer l'efficacité de la pensée, de la prise de décision et des actions (Gay et al. 2022).

Dans l'histoire d'Anna, les filtres affectifs semblent ne pas être maîtrisés, car elle se sent anxieuse et il semble qu'elle n'ait pas été formée à donner la priorité au sens sur la forme. L'accent mis sur l'utilisation par les apprenants de la structure en cours de pratique – there is, there are – paraît prévalent, et ni Anna ni ses pairs ne semblent maîtriser leurs émotions. Et pour finir, l'activité semble être tout sauf agréable pour eux.

2.2.3 Favoriser le bien-être et l'autonomie : la programmation neurolinguistique

L'acquisition d'une langue est importante, mais le bien-être psychologique et émotionnel l'est tout autant. Plusieurs facteurs humanistes interviennent dans l'acquisition du langage, notamment la confiance, l'anxiété, l'intérêt, la manière dont les apprenants voient le lien entre la langue cible et leurs objectifs, et la perception de l'apprentissage comme ayant une valeur personnelle. L'enseignant doit proposer des activités basées sur des contextes communicatifs authentiques, les filtres affectifs et les mécanismes de contrôle ne doivent pas être vus à la hausse, les compétences doivent être développées. Toutefois, une dernière chose que les apprenants doivent accomplir avant d'apprendre quoi que ce soit est d'apprendre à se connaître eux-mêmes.

La programmation neurolinguistique (PNL) pourrait bien fournir un cadre et un ensemble de stratégies permettant aux apprenants et aux enseignants d'apprendre à se connaître et de favoriser l'apprentissage autonome. La PNL est un système de communication interpersonnelle développé dans les années 1970. Elle comprend un ensemble de stratégies, de techniques et de modèles qui peuvent être utilisés pour une communication efficace, la croissance et le changement personnel. Il est difficile de résumer ce qu'est la PNL, mais trois éléments centraux peuvent clarifier ses prétentions.

- **L'esprit et le corps sont liés** : lors de la communication, notre corps révèle beaucoup de choses sur ce qui se passe dans notre cerveau
- **La langue est un miroir de l'être intérieur** : si vous prononcez la phrase « C'était un jour sombre, empli de désespoir, et je ne la voyais nulle part. » Je comprends bien que vous utilisez la partie visualisation de votre cerveau.
- **Nous possédons de puissants programmes internes** : certains d'entre nous préfèrent apprendre en commençant par les détails pour ensuite remonter vers une vue d'ensemble, tandis que d'autres préfèrent passer d'une vue panoramique à une vue plus détaillée. Ce ne sont que deux exemples parmi les nombreux programmes qui nous régissent, mais il est important de comprendre qu'ils influencent à la fois notre perception du monde extérieur – par exemple, en regardant un paysage – et nos expériences d'apprentissage. Les apprenants doivent se familiariser avec leurs programmes d'apprentissage, tout comme les enseignants. Les enseignants doivent être conscients des programmes internes de leurs élèves, car proposer des abstractions et des généralisations à un apprenant qui aime les détails peut l'empêcher de réussir, même dans un environnement d'apprentissage idéal.

Diverses activités et techniques peuvent permettre aux apprenants et aux enseignants de se familiariser avec leurs programmes internes, à la fois pour améliorer la réussite scolaire et pour créer une empathie entre l'apprenant et l'enseignant. Selon les praticiens de la PNL, l'affirmation centrale est que « nous ne sommes pas les victimes du monde que nous percevons ; nous sommes les victimes de la façon dont nous percevons le monde », et la conscience de notre propre fonctionnement peut assurer le succès et le bien-être (Hedayat et al. 2020 ; Baker et Rinvulucri 2005).

Anna semble totalement inconsciente de la façon dont elle fonctionne. Elle réalise qu'il y a quelque chose qui cloche et elle a de nombreuses questions sur son expérience d'apprentissage. Elle pourrait profiter de la prise de conscience de ses processus internes, ce qui permettrait à elle et à son professeur de travailler ensemble pour améliorer son vécu.

Réflexion finale

Les neurosciences ont été intégrées dans l'enseignement des langues de différentes manières. Essayez de réfléchir à ce que vous avez appris à l'aide des questions suivantes :

1. Revenez sur vos hypothèses concernant l'intégration des découvertes neuroscientifiques dans l'éducation linguistique : aviez-vous deviné ?
2. Connaissiez-vous certaines des approches/méthodologies présentées ici ?
3. Êtes-vous en désaccord avec certaines des approches/méthodologies présentées ici ? Pourquoi ?
4. Y a-t-il quelque chose que vous avez lu et qui vous a marqué ? L'impact a-t-il été plutôt négatif ou positif ? Pourquoi ?