

Adrien ALEXANDRE

Julie MALIGE

Perrine BREYTON

Kimberley BRUN

# **LA PROGRAMMATION NEURO- LINGUISTIQUE**

Test de l'affirmation PNL :

« Quelqu'un qui ment regarde vers la gauche,  
quelqu'un qui dit vrai vers la droite. »

# 1 Table des matières

2	Introduction.....	3
3	Comment peut-on définir la PNL? .....	3
4	Les origines de la PNL.....	3
4.1	Signification de l'expression PNL .....	4
4.2	La calibration .....	4
4.3	Les mouvements oculaires .....	4
5	Contact avec un expert de la PNL.....	5
6	Protocole de l'expérience sur la PNL .....	5
7	Interprétation des résultats de notre expérience .....	7
7.1	Validation du panel.....	7
7.2	Taux de validation de la PNL .....	7
8	Les critiques et controverses de la PNL .....	9
9	Conclusion .....	9
10	Remerciements.....	9
11	Bibliographie et webographie .....	10
12	Annexes .....	10

## 2 Introduction

La Programmation Neuro-Linguistique (PNL) est un ensemble coordonné d'outils et de pratiques thérapeutiques permettant d'améliorer le développement personnel ainsi que professionnel d'un individu. Compte tenu de sa largeur d'application et de sa diversité d'action, elle ne peut pas être considérée comme une science ni comme une théorie scientifique<sup>1</sup>.

Nous présenterons dans l'ordre qui suit, la définition de la PNL, son origine, sa pratique dans sa globalité.

Nous nous concentrerons ensuite sur une pratique en particulier qui est celle « du regard » pour pouvoir répondre à la problématique qui est la suivante :

« Test de l'affirmation PNL : quelqu'un qui ment regarde vers la gauche, quelqu'un qui dit vrai vers la droite ? »

## 3 Comment peut-on définir la PNL?

Selon Legrand (1991), la PNL est une démarche visant à rejoindre la particularité du cas individuel en fonction d'objectifs déterminés, selon une méthode appropriée et à partir d'un référentiel théorique en vue de produire une connaissance de cet individu. C'est-à-dire un ensemble coordonné de connaissances et de pratiques, exercé dans une démarche centrée sur l'expérience et sur la théorie. Son action s'exerce dans le champ de la psychologie. Elle peut se résumer comme étant une approche se fondant sur trois aspects majeurs : la démarche de modélisation, les modèles ainsi construits, mais aussi une certaine « façon de regarder le monde » et d'appliquer ces modèles.

## 4 Les origines de la PNL

La programmation neuro-linguistique plus connue sous la dénomination « PNL » est une approche thérapeutique qui a vu le jour dans le courant des années soixante-dix grâce aux recherches de deux américains Richard Bandler<sup>2</sup> et John Grinder<sup>3</sup>. La PNL a été élaborée dans l'optique de guider les cliniciens dans leur travail. Elle s'apparente comme étant une sorte de système expert qui apporte au clinicien un référentiel théorique précis qu'il peut donc adapter à son environnement thérapeutique, afin d'amener ses patients vers un état de réussite et d'excellence. En effet, Bandler et Grinder tous deux convaincus que les professionnels de la communication usent de stratégies et de comportements afin d'atteindre leurs objectifs, de manière consciente ou non, décident de les regrouper sous un même référentiel afin de les rendre plus accessibles à tous.

La PNL est née non pas de l'expérience ou des convictions d'un clinicien vis-à-vis de ses pratiques thérapeutiques et de ses résultats mais plutôt de recherches orientées. A la suite de ces recherches Bandler a défendu quatre grandes convictions :

- La première « la pratique thérapeutique ne dérive que très partiellement de la théorie qui la justifie »,
- La seconde « la compréhension empathique et la **verbalisation** ne suffisent pas à produire tous les changements dont une personne peut avoir besoin pour atteindre ses buts »,
- La troisième « l'efficacité d'un thérapeute tient plus à ce qu'il fait réellement avec ses clients plutôt qu'à ce qu'il croit faire »,
- La dernière, selon lui la plus puissante malgré leurs diversités et leur apparente spontanéité, « les pratiques thérapeutiques sont gouvernées par des règles qui sont susceptibles d'être mises à jour, formalisées puis enseignées ».

Bandler s'est rendu compte qu'il n'arrivait pas à formaliser et à faire comprendre ses pratiques et idées thérapeutiques. C'est donc pour cela qu'il a fait appel à Grinder pour l'aider à formaliser ses idées, ce dernier étant un expert dans le domaine de la linguistique.

---

<sup>1</sup> Livres :

*Alain Duluc et al, La PNL avec les mots de tous les jours, édition ESF, 2001, p.11-47.*

*Monique Esser, La programmation neuro-linguistique en débat, édition L'Harmattan, 2004.*

<sup>2</sup> Ancien étudiant en mathématiques et en informatique, il suivait des cours de psychologie et s'est auto formé en gestalt-thérapie en imitant à l'identique les travaux de Perls.

<sup>3</sup> Professeur de linguistique générative attaché à l'université de Santa Cruz (Californie). Plus précisément au Kresge College où enseignait également Grégory Bateson.

La PNL apparait pour la première fois dans sa dénomination finale en 1976, dans le volume 2 de « The structure of Magic » coécrit par Richard Bandler et John Grinder. C'est ensuite dans leurs ouvrages, tels que « Changing With Families » (1976) et « Patterns of the Hypnotic Techniques of Milton H. Erickson Volume II » (1977) qu'elle est détaillée et présentée comme un programme applicable et surtout replicable.

Pour mettre en place cet immense programme, les créateurs se sont tournés vers les travaux de Fritz Perls, Alfred Korzybsky, ou encore Virginia Satir et Milton Erickson.

## 4.1 Signification de l'expression PNL

- **Programmation** : la PNL est apparue pendant l'émergence de l'informatique et à proximité de la Silicon Valley en plein cœur du mouvement pour le développement humain. Les fondateurs de la PNL ont voulu mettre en évidence la ressemblance entre notre cerveau et le fonctionnement d'un ordinateur où nos actions sont traduisibles en programmes. L'idée est que nos attitudes et comportements habituels sont programmés à partir de nos expériences et des modèles mentaux que nous élaborons tout au long de notre vie.
- **Neuro** : ce terme fait référence au système neurologique dans son ensemble. L'idée est que nous apprenons et codons les apprentissages de notre **vie**, grâce à notre système nerveux et que nos comportements sont donc directement liés et reposent sur l'activité neurologique de chaque être, dans un rapport sensoriel avec l'environnement dans lequel nous évoluons.
- **Linguistique** : la PNL base une grande partie de ses théories sur le fait que le langage est souvent le reflet de notre pensée et que c'est grâce au langage que nous pouvons modifier nos représentations, afin d'atteindre nos objectifs.

Ces trois composantes sont donc inséparables et interagissent entre-elles. La PNL est donc une approche systémique, elle doit de ce fait être comprise comme étant un système.<sup>4</sup>

## 4.2 La calibration

Elle est considérée comme étant le radar des rapports humains. Dans le sens où les réactions internes conscientes et non conscientes des individus se reflètent de manière quasiment systématique dans des comportements externes (traits du visage, regard, gestes, postures, respiration, sudation...). Mais ces réactions ne sont pas universelles et invariables, de part la culture ou tout simplement car les individus génèrent des réactions expressives différentes.

Notre attention se portera essentiellement sur les expressions du visage et principalement sur le mouvement des yeux (micro et macro mouvements confondus). **En effet, pour le professeur Mehrabian<sup>5</sup>, le comportement non verbal représente 93% de la communication interpersonnelle dont 38% de vocale et 55% de corporelle. Il en tire cette conclusion suite à son étude dite « règle des 3V » (Verbale, Vocale, Visuelle) réalisée en 1967.**

## 4.3 Les mouvements oculaires

Selon John Grinder et Richard Bandler, les yeux accompagneraient les mouvements de pensées et ils seraient corrélés avec les systèmes de représentation du sujet. Ils nous seraient donc possible de comprendre ou d'une façon plus prudente de se faire une hypothèse sur le fond de la pensée d'un individu rien qu'en observant ses mouvements oculaires.

D'après les créateurs de cette théorie, les mouvements ont des significations différentes selon la direction du regard :

- en haut à droite : VISUEL SOUVENIR, la personne revoit des images déjà vues (l'image est un souvenir),

---

<sup>4</sup> Sites web:

<http://www.detection-du-mensonge.com/mensonge-regard/> (2012.),

<http://www.inxl.fr/le-mythe-du-7-38-55-le-non-verbal/> (Romain Bisseret, 29 mars 2016),

<http://www.scepticisme-scientifique.com/episode-330-conference-sitp-mythe-du-non-verbal-xavier-ristat/> (Xavier Ristat, mars 2016),

[https://fr.m.wikipedia.org/wiki/Albert\\_Mehrabian](https://fr.m.wikipedia.org/wiki/Albert_Mehrabian) (Mars 2016).

Livres :

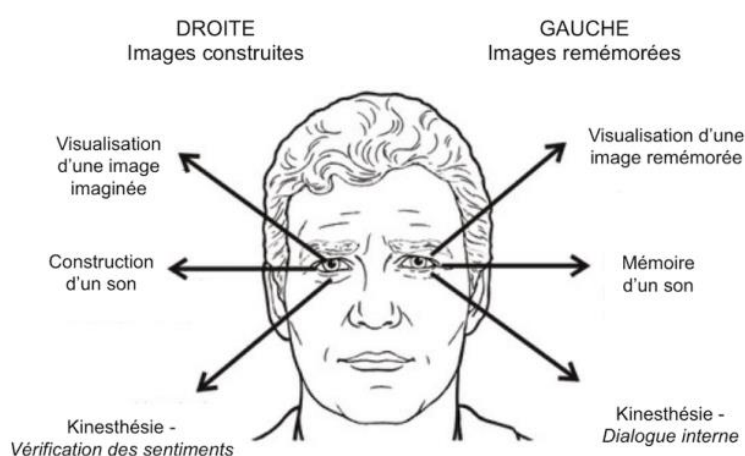
*Alain Duluc et al, La PNL avec les mots de tous les jours, édition ESF, 2001, p.11-47.*

*Monique Esser, La programmation neuro-linguistique en débat, édition L'Harmattan, 2004.*

<sup>5</sup> Professeur de psychologie à l'université de Californie à Los Angeles (USA) né en 1939.

- en haut à gauche : VISUEL CONSTRUIT, la personne crée une image nouvelle, elle compose une scène visuelle jamais rencontrée (l'image est une construction),
- en face et au milieu : regard dans le lointain et le visuel : la personne voit des images internes,
- au milieu à droite : L'AUDITIF SOUVENIR, la personne entend une bande sonore déjà entendue (le souvenir est auditif),
- au milieu à gauche : L'AUDITIF CONSTRUIT, la personne crée une bande sonore nouvelle pour elle,
- en bas à droite : DIALOGUE INTERNE, la personne se parle à elle-même, elle ne voit pas d'image,
- en bas à gauche : KINESTESIQUE INTERNE, la personne est en contact avec ses sensations, son ressenti.

Les significations de ces mouvements oculaires correspondent à ce que nous observons quand nous sommes face à une personne. Il semblerait que 90% de la population seraient sensibles à ce schéma et que 10% de cette même population auraient des mouvements oculaires différents.<sup>6</sup>



## 5 Contact avec un expert de la PNL

Entretien téléphonique avec Christine Falk (experte en Programmation neuro linguistique de la fédération NLPNL Méditerranée).

« Pour le mouvement des yeux, une grande partie de gens trouve leurs souvenirs en levant les yeux en haut à gauche et pour envisager le futur ou aller vers l'imaginaire, ils lèvent les yeux en haut à droite. **Mais pour d'autres personnes, bien qu'elles soient droitières, cela peut être inversé comme pour les gauchers (sa nièce étant dans ce cas).**

Avant d'affirmer cette hypothèse, il est important de noter les mouvements oculaires suscités lorsque les personnes sont interrogées avec plusieurs questions simples : « Qu'as-tu fais hier soir ? », « Quel est ton souvenir le plus sympathique à tes yeux ? », « Où vas-tu pendant les prochaines vacances ? », « Quels sont tes projets pour demain ? ». »

## 6 Protocole de l'expérience sur la PNL

Pour cette étude, nous avons choisi de réaliser notre propre expérience, pour essayer d'obtenir des réponses concernant l'affirmation de la théorie de la programmation neuro-linguistique, "un droitier regarde vers la droite lorsqu'il se remémore un souvenir vrai et vers la gauche lorsqu'il ment. Un gaucher regarde vers la gauche lorsqu'il se remémore un souvenir vrai et vers la droite lorsque celui-ci est faux".

<sup>6</sup> Site web: <http://www.detection-du-mensonge.com/mensonge-regard/> (2012.)

Pour cela, nous (les quatre rédacteurs de ce dossier) avons sélectionné 40 sujets d'expérience. Ils s'agissaient d'étudiants de différentes filières, venant de Grenoble et de Valence, âgés de 18 à 26 ans. Ces personnes ont été recrutées par Facebook, par le bouche à oreille ou directement sur le domaine universitaire.

L'expérience se déroule dans une salle. Un expérimentateur anime la séance. Le sujet est assis à une table, face à un mur neutre et face à une caméra sur pied.

Nous avons rédigé un questionnaire de fin de passation. Ces questionnaires seront des questions simples "connaissez-vous..." portant sur 20 sujets de zététique incluant le sujet de la PNL. Le but étant ici de noyer la question concernant la PNL parmi d'autres. Les réponses attendues sont oui ou non.

Un accord d'exploitation uniquement par les 4 expérimentateurs et leur référent a été passé concernant l'enregistrement vidéo et les informations relatives à certaines caractéristiques du sujet.

Par la suite, le sujet est mis au courant du pseudo intitulé de l'expérience "Temps de réactivité dans la formulation d'un souvenir". Le sujet sera également informé, à la fin du déroulement de toutes les passations, par mail, du véritable but de l'expérience. Les expérimentateurs se relayent pour que chacun puisse faire passer les expériences.

Le déroulement de l'expérience est le suivant: Le sujet est testé individuellement. Il s'assoit à la table, face à la caméra. L'expérimentateur explique le principe de l'expérience. Le sujet doit énoncer à l'expérimentateur trois histoires qu'il aurait potentiellement vécues, sachant que dans ces 3 histoires une seule doit être véridique. Cependant l'expérimentateur ne doit pas savoir laquelle.

Le sujet, laissé seul dans la salle, a un temps de préparation d'environ 10 minutes, durant lequel il doit réfléchir à ses trois histoires. Il inscrit sur une feuille blanche, pré numérotée, le nom de ses trois histoires en indiquant laquelle est la vraie.

À l'issue du temps imparti, l'expérimentateur revient dans la salle, le sujet retourne sa feuille face contre table. Afin que celle-ci soit hors de la vue de l'expérimentateur mais aussi pour que le sujet ne puisse pas diriger son regard vers sa feuille lors de l'enregistrement vidéo, car il y aurait alors la possibilité d'un biais. Il raconte l'une après l'autre ses trois histoires à l'expérimentateur placé derrière la caméra.

Durant les récits, le sujet est filmé. Le numéro de sa feuille sera énoncé à voix haute au démarrage de la vidéo par l'expérimentateur.

Lorsque le sujet a terminé ses récits, l'expérimentateur lui donne le questionnaire de fin de passation d'expérience, celui-ci portant le numéro du sujet inscrit sur sa feuille blanche. Il doit répondre si oui ou non il connaît tel ou tel sujet de zététique. **Ce questionnaire avait pour but également de savoir si le sujet connaissait au préalable la PNL. Si le sujet répond "oui" à la question "Connaissez-vous la PNL?", sa feuille et sa vidéo seront éliminées de l'expérience.**

Le sujet remplit aussi un bon de passation de l'expérience contenant son nom, prénom, âge, genre, latéralité manuelle, vue corrigée ou non, études, email, et l'acceptation de l'utilisation des données vidéo par les expérimentateurs.

Ayant terminé, il est informé qu'à la fin de l'ensemble des passations de l'expérience il recevra un mail. Celui-ci lui donnera le véritable but de l'expérience et son résultat.

Le travail fourni par les expérimentateurs par la suite est le suivant: Les expérimentateurs ayant récupéré les feuilles et vidéos numérotées des 40 participants de l'expérience, regardent les réponses obtenues à la question "connaissez-vous la PNL?", sur le questionnaire de fin de passation et éliminent les sujets ayant répondu positivement (le but étant, sur les 40 participants, de pouvoir récupérer au minimum 30 sujets valides).

Le tri effectué, les examinateurs visionnent les vidéos une par une, chacun de leur côté, et émettent chacun une hypothèse sur le numéro de l'histoire potentiellement vraie, en suivant la théorie de la PNL. Certaines vidéos non exploitables sont retirées des recherches.

Par la suite les expérimentateurs mettent en commun leurs hypothèses et vérifient sur les feuilles numérotées le numéro du récit vrai. Si litige, la vidéo est visionnée et commentée en commun.

Ils comparent ainsi le mouvement des yeux par rapport aux histoires vraies, en prenant en compte le fait que le sujet soit droitier ou gaucher. Le sujet droitier étant sensé regarder vers la droite pour son histoire vraie, et vers la gauche pour ses histoires fausses, inversement pour les gauchers. (Les expérimentateurs se fient ici à leur propre droite et leur propre gauche.)

**Dans un premier temps les vidéos des sujets sont regardées en muet, individuellement par chacun des expérimentateurs, puis après une mise en commun elles sont regardées avec le son.**

Suite à leurs observations, au calcul du taux d'échec et de réussite de cette expérience, à la prise en compte de toutes les informations récupérées sur chaque participant, classées dans un tableau, les expérimentateurs peuvent tirer les conclusions de leur expérience.

**Les conclusions étant tirées, les sujets ont été avertis par mail du véritable but et du résultat final de notre expérience.**

## 7 Interprétation des résultats de notre expérience

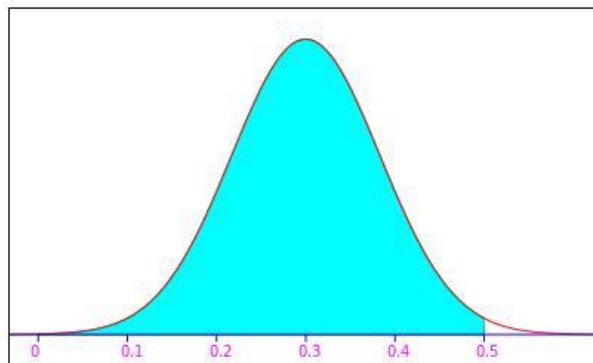
### 7.1 Validation du panel

Nous allons maintenant procéder à l'étude statistique de cette hypothèse. Nous avons tout d'abord réalisé notre test sur un échantillon de 40 personnes. Sur ces 40 sujets, nous avons dû en exclure 10, ces derniers connaissaient la PNL. Cette hypothèse est vérifiée ou non pour un sujet donné. On peut donc modéliser le problème par une loi binomiale de paramètre  $p$ , avec  $p$  représentant la probabilité que le sujet vérifie l'hypothèse de départ. Pour émettre un avis sur le bien-fondé de cette hypothèse il est donc nécessaire de pouvoir estimer le paramètre  $p$ . Nous allons pour cela effectuer une estimation ponctuelle. Nous allons nous intéresser à l'estimateur de maximum de vraisemblance. Soit  $S$  le nombre de succès et  $n$  le nombre de sujet. La fonction de vraisemblance s'écrit :

$$L(p) = p^S(1 - p)^{n-S}$$

En passant par la log vraisemblance on obtient aisément que l'estimateur de  $p$  est égal à sa moyenne empirique. On obtient donc une estimation de  $p = 0.3$ . Il est donc nécessaire maintenant de vérifier si la taille de l'échantillon nous permet d'affirmer avec précision la validité ou non de cette hypothèse. Notre proportion  $p$  est bien évidemment relative à notre échantillon. La proportion  $P$  de la population est quant à elle différente. Il est bien évident que notre échantillon est relativement faible et la différence entre  $p$  et  $P$  peut être très importante. Nous allons tester notre hypothèse. D'après

le théorème binomial,  $p$  possède une distribution normale de paramètre  $p = 0.3$  et d'écart-type  $s = \sqrt{\frac{p(1-p)}{n}}$  d'où  $s = 0.083$  On trace la loi normale :



On peut donc en déduire que la taille de l'échantillon (soit  $n=30$ ) nous permet de trancher sur la validité de l'hypothèse proposée. La probabilité que le paramètre  $p$  soit inférieur ou égal à 0.5 est supérieure à 99%. Avec ces résultats on peut donc en déduire qu'il est très peu probable que l'hypothèse de l'affirmation «**Quelqu'un qui ment regarde vers la gauche, quelqu'un qui dit vrai vers la droite.**» soit fondée. Nous avons représenté les résultats sous formes de graphiques.

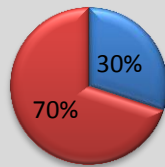
### 7.2 Taux de validation de la PNL

Pour le taux de validation de l'hypothèse : «**Quelqu'un qui ment regarde vers la gauche, quelqu'un qui dit vrai vers la droite.**» étendue à la latéralité manuelle :

- est considérée comme réussite le fait que les expérimentateurs ont bien déterminé les histoires vraies en fonction des mouvements oculaires des sujets correspondant à l'hypothèse,
- est considéré comme échec les autres cas.

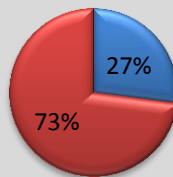
Les graphiques ci-dessous montrent que l'affirmation sur l'ensemble des participants n'est pas vérifiée. **On remarque également que si l'analyse porte sur les droitiers et les gauchers ou sur les hommes et les femmes elle ne s'avère pas véridique.**

## Taux de validation global de la PNL



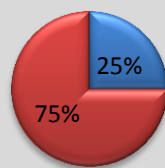
■ Réussite  
■ Echec

## Taux de validation chez les droitiers



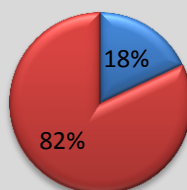
■ Réussite  
■ Echec

## Taux de validation chez les gauchers



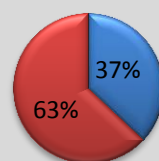
■ Réussite  
■ Echec

## Taux de validation chez les femmes



■ Réussite  
■ Echec

## Taux de validation chez les hommes



■ Réussite  
■ Echec



## 8 Les critiques et controverses de la PNL

La théorie globale de la Programmation Neuro-Linguistique, comme beaucoup d'autres, engendre de nombreuses critiques et controverses. En effet, concernant la PNL en général, le professeur Y. Winkin, professeur d'anthropologie de la communication qui a travaillé avec certains acteurs de l'École de Palo Alto, qualifie la PNL de "fraude intellectuelle", "d'exploitation de la confiance" et de "manipulation des idées et des hommes".

De plus, dans son article "La programmation neurolinguistique ou l'art de manipuler ses semblables", le professeur Christian Balicco<sup>7</sup>, docteur en psychologie, consultant en ressources humaines et membre de l'American Psychological Association, sous-entend qu'il serait, d'un certain point de vue, possible d'entrevoir des relations étranges que pourrait entretenir la technique de la PNL avec des mouvements new-âge ou sectaires. Comme le souligne d'ailleurs Y. Winkin en parlant du "discours prophétique" de la PNL.

Pour terminer son article, le professeur Balicco conclut à une utilisation abusive et surtout anti-scientifique de par l'absence systématique de vérifications (au sens scientifique du terme).

Pour expliquer une telle fascination, concernant ce programme, le premier point et le plus simple est que cette théorie est très facile à comprendre et à mettre en œuvre. Elle permet ainsi de s'intéresser au "comment faire", sans se préoccuper du "pourquoi".

Concernant les comportements, il est vrai que nombreux sont ceux qui constituent une habitude. C'est à dire pour la plupart un automatisme. Mais la question qui se pose est de savoir si l'on peut pour autant généraliser à l'ensemble de nos comportements. A cette question, le psychiatre Edouard Zarifian répond que : "Le changement existe dans les comportements psychologiques humains : cela s'appelle l'adaptation aux circonstances". Cette notion d'adaptation va donc à l'encontre de la notion de programmation qui suppose une rigidité des comportements humains.

En s'intéressant plus précisément à cette affirmation "quelqu'un qui ment regarde à gauche, quelqu'un qui dit vrai vers la droite, sujet principal de notre dossier, les critiques sont toutes autant unanimes puisque plusieurs recherches concernant la PNL, notamment, des chercheurs de l'université de Portsmouth, ont également conclu qu'il n'existait aucune relation significative entre la direction du regard et le mensonge, puisque seulement 10% avaient montrés les mouvements des yeux prédits par la PNL.

En effet pour les PNL'istes, une grande importance est dédiée au regard ou, plus précisément, aux mouvements des yeux. Ainsi, il existerait selon eux, six mouvements oculaires constituant une grille de lecture.

**Néanmoins, aucune étude de validation n'a été, jusqu'à présent, mise à jour pour corroborer ces déclarations.**

## 9 Conclusion

Nous ne sommes pas en capacité de valider l'affirmation suivante « quelqu'un qui ment regarde vers la gauche, quelqu'un qui dit vrai vers la droite » et l'inverse pour des personnes à la latéralité manuelle différente. En effet, les résultats de notre expérimentation ne vont pas dans le sens d'une validation mais plutôt en direction d'une réfutation de cette hypothèse. **En effet nos résultats** nous ont montré que l'affirmation ne marche que sur ¼ des personnes. **Depuis sa création, la PNL ne cesse d'occasionner des controverses de la part des scientifiques et actuellement personne n'est en mesure d'apporter une validation scientifique concernant la PNL ainsi qu'une de ses nombreuses affirmations : « quelqu'un qui ment regarde vers la gauche, quelqu'un qui dit vrai vers la droite ».**

## 10 Remerciements

Nous tenons à remercier toutes les personnes qui ont contribué à l'élaboration de ce dossier. Tout d'abord, nous adressons nos remerciements à Mr Richard MONVOISIN qui nous a guidés pour l'élaboration de ce projet.

Nous remercions également tous les participants de l'expérience, ainsi que Christine FALK, Augustin MANSOUR, Timothée GUILLERMET, Brigitte AXELRAD et L'association Française pour la formation scientifique (AFIS) pour leur participation.

---

<sup>7</sup> Site web:

[http://www.pseudo-sciences.org/article.php3?id\\_article=153](http://www.pseudo-sciences.org/article.php3?id_article=153), (Christian Balicco, Août 2000.),

<http://www.charlatans.info/news/Les-croyances-de-la-PNL-sur-le#nb1>, (Charlatans.info, 2012.).

## 11 Bibliographie et webographie

- *Site web* : [http://www.pseudo-sciences.org/article.php?id\\_article=153](http://www.pseudo-sciences.org/article.php?id_article=153), (Christian Balicco, Août 2000.)
- *Site web* : <http://www.charlatans.info/news/Les-croyances-de-la-PNL-sur-le#nb1>, (Charlatans.info, 2012.)
- *Site web* : <http://www.detection-du-mensonge.com/mensonge-regard/> (2012.)
- *Livre* : R. Ready, K. Burton, *La PNL Programmation Neuro Linguistique pour les nuls*, Ed. Broché, 2006.
- *Moteur de recherche* : Psychlit
- *Livre* : Alain Duluc et al, *La PNL avec les mots de tous les jours*, édition ESF, 2001, p.11-47.
- *Livre* : Monique Esser, *La programmation neuro-linguistique en débat*, édition L'Harmattan, 2004.
- *Moteur de recherche* : Skepdic
- *Site web* : [https://fr.m.wikipedia.org/wiki/Albert\\_Mehrabian](https://fr.m.wikipedia.org/wiki/Albert_Mehrabian) (Mars 2016)
- *Site web* : <http://www.inxl.fr/le-mythe-du-7-38-55-le-non-verbal/> (Romain Bisseret, 29 mars 2016)
- *Site web* : <http://www.scepticisme-scientifique.com/episode-330-conference-sitp-mythe-du-non-verbal-xavier-ristat/> (Xavier Ristat, mars 2016).

## 12 Annexes

- Bon de passation d'expérience
- Questionnaire de fin de passation
- Tableau d'analyse

Annexe 1

Bon de passation d'expérience

NOM:

Email:

PRENOM:

Etudes:

ÂGE:

SEXE:

LATERALITE MANUELLE:

VUE CORRIGEE:

Je soussigné(e)....., accepte sans condition, de participer à l'expérience "temps de réactivité dans la formulation d'un souvenir", en tant que sujet d'expérimentation.

J'accepte également l'utilisation de mes données vidéo, par seuls les expérimentateurs et leur enseignant en charge de l'étude.

OUI

NON

## Annexe 2

### **Questionnaire de fin de passation de l'expérience: Répondez par oui ou non**

1. Connaissez-vous la zététique ?	
2. Connaissez-vous les mécanismes de béatification dans l'Église catholique ?	
3. Connaissez-vous les vertus curatives de la forêt de Vallin (Isère) ?	
4. Connaissez-vous le principe de l'autocombustion humaine ?	
5. Connaissez-vous les transfixions complètes de Mirin Dajo ?	
6. Connaissez-vous le mythe des miracles de Padre Pio ?	
7. Connaissez-vous Le chronoviseur de Pellegrino Ernetti ?	
8. Connaissez-vous Le réseau Hartmann en géobiologie ?	
9. Connaissez-vous L'affaire Eleonora Zugun ?	
10. Connaissez-vous le Suaire de Turin ?	
11. Connaissez-vous La vision à distance (remote viewing) du Général McMoneagle ?	
12. Connaissez-vous le principe d'une « pile » de Bagdad ?	
13. Connaissez-vous le principe des Barreurs / Coupeurs de feu ?	
14. Connaissez-vous la Programmation Neuro Linguistique (PNL) ?	
15. Connaissez-vous La médecine nouvelle du docteur Hamer ?	
16. Connaissez-vous l'acupuncture ?	
17. Connaissez-vous les Fleurs de Bach ?	
18. Connaissez-vous l'intérêt thérapeutique du lavement rectal ?	
19. Connaissez-vous les mensonges pharmaceutiques autour d'Accomplia et du " syndrome de la bedaine " ?	
20. Connaissez-vous l'affaire du pain maudit de Pont Saint-Esprit ?	

### Annexe 3

#### Tableau d'analyse

S U J E T	G E N R E	G E N R E M	G E N R E F	A G E	E T U D I A N T	E T U O	E T U N	L A T E R A L I T E	L G	L D	C O R R E C T I O N	C O R R O	C O R R N	P N L	P N L O	P N L N
1	M	1	0	20	OUI	1	0	G	1	0	NON	0	1	NON	0	1
2	F	0	1	18	OUI	1	0	G	1	0	NON	0	1	NON	0	1
3	M	1	0	20	OUI	1	0	D	0	1	OUI	1	0	NON	0	1
4	M	1	0	24	OUI	1	0	D	0	1	NON	0	1	NON	0	1
5																
6	F	0	1	23	OUI	1	0	D	0	1	NON	0	1	NON	0	1
7	M	1	0	18	OUI	1	0	D	0	1	NON	0	1	NON	0	1
8	M	1	0	20	OUI	1	0	G	1	0	NON	0	1	NON	0	1
9	M	1	0	18	OUI	1	0	D	0	1	OUI	1	0	NON	0	1
10																
11	M	1	0	21	OUI	1	0	D	0	1	OUI	1	0	NON	0	1
12	M	1	0	23	OUI	1	0	D	0	1	OUI	1	0	NON	0	1
13	M	1	0	20	OUI	1	0	G	1	0	NON	0	1	NON	0	1
14																
15	M	1	0	22	OUI	1	0	D	0	1	OUI	1	0	NON	0	1
16	M	1	0	22	OUI	1	0	D	0	1	OUI	1	0	NON	0	1
17																
18																
19																
20	M	1	0	21	OUI	1	0	D	0	1	OUI	1	0	NON	0	1
21	M	1	0	20	OUI	1	0	D	0	1	NON	0	1	NON	0	1
22	F	0	1	21	OUI	1	0	D	0	1	NON	0	1	NON	0	1
23																
24	M	1	0	18	OUI	1	0	D	0	1	NON	0	1	NON	0	1
25	F	0	1	18	OUI	1	0	D	0	1	OUI	1	0	NON	0	1
26	F	0	1	18	OUI	1	0	D	0	1	OUI	1	0	NON	0	1
27	F	0	1	20	OUI	1	0	D	0	1	OUI	1	0	NON	0	1
28	M	1	0	20	OUI	1	0	D	0	1	NON	0	1	NON	0	1
29	M	1	0	23	OUI	1	0	D	0	1	OUI	1	0	NON	0	1
30	F	0	1	18	OUI	1	0	D	0	1	OUI	1	0	NON	0	1
31	M	1	0	19	OUI	1	0	D	0	1	NON	0	1	NON	0	1
32																
33	F	0	1	26	OUI	1	0	D	0	1	NON	0	1	NON	0	1
34																
35	F	0	1	21	OUI	1	0	D	0	1	NON	0	1	NON	0	1
36	M	1	0	20	OUI	1	0	D	0	1	NON	0	1	NON	0	1
37	F	0	1	20	OUI	1	0	D	0	1	NON	0	1	NON	0	1
38																
39	M	1	0	19	OUI	1	0	D	0	1	NON	0	1	NON	0	1
40	F	0	1	19	OUI	1	0	D	0	1	NON	0	1	NON	0	1