

# Questions psycholinguistique

## Introduction

### 1) Donner cinq raisons pour lesquelles l'étude du langage est importante pour un psychologue

- pour les représentations mentales
- pour le développement
- pour l'expression
- le langage caractérise l'homme
- c'est une base pour une thérapie ou un entretien psychologique

### 2) Expliquer la distinction entre « langue » et « parole » dans la conception de la linguistique de Saussure

Selon Saussure la langue est constante et commune à tout ceux qui la partagent et la langue est un principe propre à chaque individu, variable et permet la différenciation de chacun dans leur façon de parler. Pour lui, le langage est constitué de la langue et de la parole

### 3) Définir la notion de « signe linguistique » dans la conception de la linguistique de Saussure

Le signe linguistique selon Saussure est une entité psychique à deux faces : le concept (signifié) et l'image acoustique (signifiant). Ces deux aspects sont indissociables. Critique : l'image, la vision dans la parole est négligée.

### 4) Qu'appelle-t-on « analyse distributionnelle » ?

Cette analyse se base sur le principe de l'analyse en constituants immédiats. En observant une phrase, l'intérêt est de cerner ce qui peut se substituer. Ainsi en retirant ce qui peut être mobile, on peut créer des classes grammaticales. Le but de ce type d'analyse est donc de voir ce qui peut se substituer.

### 5) Comment l'analyse distributionnelle permet-elle d'identifier des unités ?

En repérant les unités qui peuvent se substituer et ainsi les classer par catégories.

### 6) Illustrez par un exemple le principe d'analyse distributionnelle

Ce *brave* chien

Ce *gentil* chien

Cet *idiot* de chien

Comme les éléments en italique peuvent se substituer, on peut les mettre dans la même catégorie grammaticale, ici, l'adjectif.

### 7) Qu'appelle-t-on analyse en constituants immédiats ?

C'est le principe de la méthode d'analyse distributionnelle : analyser les constituants immédiats, les éléments directs de la phrase, c'est-à-dire les « mots »

### 8) Pourquoi la théorie linguistique développée par Chomsky s'appelle-t-elle « linguistique générative » ?

« générative pour générer de nouvelles phrases. En effet notre langage n'est pas un répertoire de mots ou de phrases mais un ensemble de règles (appelé syntaxe) nous permettant de créer, de générer à l'infini des phrases inédites.

### 9) Pourquoi dit-on que la théorie linguistique de Chomsky est une théorie mentaliste ?

Les procédés afin de créer de nouvelles phrases sont mentaux.

**10) Pourquoi dit-on que la théorie linguistique de Chomsky est une théorie innéiste ?**

L'apprentissage du langage chez l'enfant est inné, à condition qu'il évolue dans un cadre idéal ou propice au développement du langage.

**11) Expliquer le principe du conditionnement opérant**

Il prend en compte les conséquences d'une action : si elle est positive, on a un renforcement de l'action, si elle est négative, on a une sorte de punition.

**12) Pourquoi parle-t-on de psycholinguistique plutôt que de psychologie du langage ?**

La psychologie du langage est l'étude du comportement langagier d'un individu dans sa globalité alors que la psycholinguistique est une branche hybride qui lie la psychologie du langage avec la linguistique.

**13) Quelle est la différence entre « MAND » et « TACT » ?**

Le MAND concerne les influences internes, les stimulus (la faim)

Le TACT concerne les influences externes (la vue d'un plat)

**14) Quelles sont les différences entre conditionnement pavlovien/classique et conditionnement opérant ?**

Le comportement pavlovien est un comportement en réponse à un stimulus particulier alors que le conditionnement opérant est basé sur le type de conséquence associé à un comportement.

**15) Pourquoi pense-t-on que le programme de Skinner pour l'étude du langage (Verbal Behavior) n'est pas tenable ?**

Le conditionnement opérant ne peut pas s'appliquer pour le langage car le problème de l'acquisition demande, suppose des connaissances initiales.

16)

**Phonologie** : étude des phénomènes et de leurs fonctions

**Lexique** : répertoire de mots basé sur les lexèmes

**Syntaxe** : ensemble de règles qui régissent la formation de phrases

**Métalinguistique** : étude du domaine de la linguistique, comment cette discipline fonctionne

## **Qu'est-ce que le langage ?**

**17) Les chants des baleines sont-elles une langue ? Pourquoi ?**

On sait que les baleines utilisent des séquences de combinaison de sons différents les uns des autres mais on ne sait pas s'il existe des règles qui pourraient penser à une probable syntaxe.

**18) Le silbo gomero est-il une langue ? pourquoi ?**

C'est une langue sifflée ou plutôt un code. Il est utilisé dans des conditions particulières de communication dans les montagnes où la distance empêche de s'entendre parler. Le sifflement permet de se faire comprendre jusqu'à 1 000m. Ce mode de communication utilise les modulations. On peut penser à une langue car les zones cérébrales activées ne sont pas les mêmes suivant que le locuteur est un siffleur où n'en est pas un.

**19) La danse des abeilles est-elle un langage ? Pourquoi ?**

Pour répondre, il faudrait savoir quelle définition on donne au langage et quelles sont les capacités des animaux. En ce qui concerne le langage, il faut voir si on comptabilise des mots et une syntaxe. Pour les capacités des animaux,

on sait que les abeilles savent mentionner quelque chose qui n'est pas présent (notion de référentiel) lorsqu'elles en « parlent » et qu'elles utilisent différentes modulations de leur danse afin de signifier la distance, la richesse, l'orientation, etc. du butin. Ainsi selon Saussure, dans les mots et au sens langagier du terme, il y a un lien abstrait entre le signifiant et le signifié, ce qui cible un type particulier d'information. Or le but du langage est de mentionner précisément ce à quoi on veut faire référence. Donc logiquement, la danse des abeilles est un langage.

**20) Quelles sont les caractéristiques essentielles qui différencient les langues naturelles des autres systèmes de communication ?**

En certain nombre de traits les distinguent, Charles Hockett en a distingué treize : canal sonore, transmission à distance et réception directionnelle, extinction rapide, alternance, feedback intégral, spécialisation, sémantacité, arbitraire des liens, discontinuité, déplacement, productivité, transmission culturelle, dualité de structure.

**21) Définir et exemplifier la notion de « duality of patterning »**

Les mots sont représentés par des arrangements d'un petit nombre de sons distinctifs qui sont eux-mêmes sans signification. Des mots peuvent être formés à partir des mêmes lettres et dans un nombre identique.

**22) Parmi les treize caractéristiques proposées par Hockett pour les langues naturelles, présentez celles qui sont essentielles**

Dualité de structure, transmission culturelle, productivité et déplacement.

**23) Définir la notion de « double articulation »**

Première articulation : la formation des mots à partir des morphèmes puis mise en place de la syntaxe. Morphologie + syntaxe dans la linguistique.

Seconde articulation : l'utilisation des phonèmes pour former la phrase. Phonologie dans la linguistique.

**24) Définir la notion de morphème et donner des exemples**

Un morphème est la plus petite unité linguistique indécomposable qui a un sens et une forme. Ils sont à la base du lexème.

**25) Décrire les unités de la première et deuxième articulation. Par quelles méthodes on peut les identifier ?**

Première articulation : les morphèmes et la syntaxe

Deuxième articulation : les phonèmes.

On identifie chacun de ces éléments grâce à la méthode de substitution. Comme les morphèmes ne sont pas des mots dans le parlé courant, ni même qu'un mot n'est pas un mot linguistique, si on les remplace, toute la signification de la phrase est modifiée. De même pour les phonèmes qui n'ont d'existence que par rapport à leur position dans la phrase, si on peut les substituer, alors on peut les identifier en tant que tel.

**26) Expliquer en quoi le principe de double articulation peut être vu comme une propriété essentielle des langues naturelles**

Elle permet de construire des phrases inédites et de comprendre le langage humain. Cf. avec le morse qui utilise cette même structure.

Phonologie > petit ensemble d'unités phonique sans signification = phonème

Morphologie > morphèmes (signes) associations entre forme (signifiant) et concept (signifié)

Syntaxe > mots, constituants, phrases porteurs de messages

**27) Présenter les six fonctions du langage selon Jakobson**

- message > fonction poétique : orienter l'attention sur qqch.

- émetteur > fonction expressive : exprimer l'attitude ou l'état d'esprit de l'émetteur.

- récepteur > fonction conative : effet du message sur le destinataire, outil impératif.
- canal > fonction phatique : gestion de la communication.
- contexte > fonction référentielle : transmettre une information.
- code > fonction méta-linguistique : s'assurer qu'on parle des mêmes choses.

A chaque élément de la situation, on peut faire correspondre une fonction.

**28) Mr et Mme Dupont sont sur la route des vacances. Mme Dupont dit à son mari : 1/ "Pierre, tu roules trop vite"; 2/ "Pierre, tu as vu? nous ne sommes plus qu'à 25 km de la frontière". Quelle(s) fonction(s) ces exemples illustrent-ils ?**

- 1) conative
- 2) référentiel

**29) Expliquer la différence entre une approche scientifique et une approche prescriptive.**

L'approche prescriptive dit comment faire les choses selon une norme alors que l'approche scientifique décrit comment par exemple un groupe de personnes parle, décrire scientifiquement le langage.

**30) Pourquoi les fonctions du langage décrites par Jakobson ne sont-elles pas totalement satisfaisantes ? Qu'est-ce qui manque ?**

Son modèle reste très lié au schéma de la transmission d'information et la fonction référentielle est vue comme prédominante.

Le langage a d'autres fonctions que de transmettre des info ou de décrire la réalité. En effet, quand on parle, qu'on a un comportement langagier, on fait autre chose que simplement transmettre une info à quelqu'un. Voici d'autres fonctions du langage : représentation du monde et raisonnement (langage/pensée) et agir (le langage comme forme particulière d'action)

**31) Que veut dire le titre de l'ouvrage de John Austin « How to do things with words » ?**

« Quand dire c'est faire ». Il fait partie d'un courant réfléchissant sur la manière analytique sur ce qu'est la raison et donc par conséquence la communication. Il se base sur deux conceptions, deux sortes d'énoncés : constatatif (description du monde) et performatif (accomplir une action).

**32) Pourquoi certains codes de communication sont-ils dits « substantifs » ? Donner des exemples.**

Un code substantif est quelque chose qui remplace la parole, comme par exemple l'écrit, le braille, les langues sifflées, le morse.

**33) Les systèmes de communication gestuels des communautés sourdes sont-ils des langues ? Pourquoi ?**

Ce sont des langues car on retrouve l'arbitraire du signe ainsi que la double articulation.

## **Les bases biologiques du langage**

**34) Présentez les idées centrales de la perspective empiriste/innéiste/constructiviste sur le langage et son acquisition.**

Empirisme > Skinner. C'est l'idée de la table rase comme quoi le langage s'acquiert par confrontation à des stimulations. Mais théorie non retenue.

Innéisme > Chomsky. L'enfant naîtrait selon cette théorie avec des prédispositions. Il acquiert une grammaire à partir de données limitées et pour comprendre cette acquisition, il faut supposer un système pré-câblé et génétiquement déterminé.

Constructivisme > Piaget. Selon lui l'enfant construit un système de représentation basé sur un équipement préformé extrêmement limité. On en peut pas expliquer le développement du langage autrement que comme une conséquence de la construction par l'enfant de ces structures.

### 35) Illustrer la notion de productivité linguistique

La productivité concerne les mots. Ceux-ci ne constituent pas un ensemble fermé et les dictionnaires changent chaque année et considérablement et ce pour quelques raisons : emprunt à d'autres langues, création et combinaisons de morphèmes selon des règles propres à chaque langue. On comprend même si c'est incorrect. Ces phénomènes sont généraux et passent complètement inaperçus par les locuteurs car on n'a pas besoin de faire un effort particulier pour les comprendre.

### 36) Distinguer les notions de compétences et de performance

La compétence linguistique est le système de règles qui permettent au locuteur de générer et interpréter des énoncés. Le pendant de cette notion est la performance linguistique qui est une mise en œuvre de la compétence dans les actes de parole particuliers par des locuteurs particuliers (certains parlent plus vite, etc.).

Cette distinction est similaire à celle de langue/parole.

### 37) Par quel raisonnement logique certains linguistes considèrent-ils l'existence d'une base innée forte comme indispensable ?

Selon Chomsky, il existe un certain nombre de prédispositions sur le langage et sur la motivation. Il crée le Dispositif d'Acquisition de la Langue : données linguistiques > langage acquisition advice (LAD) > compétence grammaticale. L'enfant reçoit un certain nombre de données linguistiques, de phrases et à la sortie de sa machine d'apprentissage, il sort un certain nombre de règles. Le LAD est un filtre entre les entrées du stimulus et la sortie en règles. C'est une sorte de « deus ex machina ».

Seulement, on n'apprend rien sur le LAD en lui-même. Chomsky propose alors une deuxième version plus complète en développant les points suivants : principes innés et universels, paramètres variables, réglage des paramètres sur base de l'input. En gros, n'importe quel enfant humain vient avec un certain nombre de principes linguistiques innés et il y a un certain nombre de variables non encore décidé. La fonction du langage consiste à trouver les bonnes valeurs de paramètres selon les stimuli de l'environnement. L'enfant va tester par exemple l'ordre des mots sous forme d'hypothèses à réfuter ou non.

### 38) Quels aspects de l'acquisition du langage constituent un argument en faveur de l'innéisme ?

On parle de plusieurs aspects : la rapidité, l'universalité, la convergence et la pauvreté de l'input. En ce qui concerne la rapidité, l'enfant acquiert l'essentiel de la grammaire entre deux et trois ans. Cet apprentissage est beaucoup plus rapide que d'autres qui peuvent pourtant sembler moins complexe. De plus, ce phénomène va très vite et beaucoup plus vite que d'autres apprentissages (comme les nombres par exemple).

Pour la convergence, on observe que la connaissance des structures de base sont identiques d'une personne à l'autre alors que l'input varie considérablement selon les personnes.

L'universalité est démontrée par des propriétés de structure communes à toutes les langues naturelles. Cela suggère l'existence de contraintes universelles.

Et enfin, la pauvreté de l'input concerne l'absence de stimuli, limités, variés et différents, incomplets, de mauvaise qualité. De plus on dénombre très peu de données négatives (juste des répétitions) et de renforcements négatifs directs. Et malgré la pauvreté de l'input, les enfants acquièrent rapidement un système de règles communes.

### 39) Quels aspects de l'évolution des langues constituent un argument en faveur de l'innéisme ?

En se basant sur le pidgin et le créole, on peut montrer certains aspects de l'évolution des langues. Tout d'abord, le pidgin est un type de langue véhiculaire développé au contact de deux ou plusieurs groupes linguistiques, construites par emprunts à la langue dominante (anglais, français, portugais, espagnol, etc.). Elle est une langue

seconde, pas héritée par apprentissage mais issue du contact entre plusieurs groupes linguistiques qui développent un parler commun. Ce n'est pas la langue naturelle première de quelqu'un > pas de locuteurs natifs.

Le créole ensuite, est une langue naturelle mais du point de vue linguistique, le créole est une langue issue de l'évolution d'un pidgin constitué par le mélange entre plusieurs langues maternelles. Différents types de créole : des Antilles, de la Louisiane, de Hawaï et de la Jamaïque.

Donc par rapport à l'innéisme, le pidgin est une simplification des mots et de la syntaxe en plus d'un rôle essentiel du contexte dans l'interprétation. Dans le créole, on observe une utilisation systématique et naturelle des mots comme « come, stay, one time » qui sont devenus les nouveaux mots grammaticaux de la langue : auxiliaires, marqueurs de cas, pronoms relatifs, etc.

#### **40) Quels aspects des troubles constituent un argument en faveur de l'innéisme ?**

Les troubles du langage sont spécifiques. Par exemple, l'aphasie fait suite à une lésion focale du cerveau donc on recense plusieurs troubles particuliers liés au langage. Toutes les autres facultés (mémoire, reconnaissance des visages, nombres et calculs, etc.) peuvent être préservées sauf celle du langage.

Un autre exemple fait partie des troubles du développement avec des maladies génétiques comme le syndrome de Williams pour lequel la personne fait preuve d'une grande maîtrise du langage malgré des troubles du développement mentaux et psychologiques importants. Idem pour la maladie de Down.

On peut avoir des troubles du langage sans forcément de déficit cognitif majeur en dehors du langage. On parle de Specific Language Impairment (SLI), de dysphasie de développement ou de retards de langage. A noter qu'il est très difficile de faire la part entre les déficits associés (rôle d'un gène dans l'apprentissage au niveau neural) et les déficits consécutifs (parce que le retard du langage a des conséquences affectives, sociales, scolaires, etc.)

#### **41) Quels aspects de la perception/production du langage constituent un argument en faveur de l'innéisme ?**

La perception de la parole regroupe les compétences phonétiques universelles du nouveau-né humain et les apprentissages par élimination. On dénombre les spécificités des mécanismes comme la perception catégorielle, la perception double, la contribution visuelle et le phénomène de compensation pour la co-articulation.

Certains mécanismes liés à la perception sont innés et spécifiques dès la naissance. Pour traiter la phonétique de la parole, on mettra en jeu un mécanisme spécifique qui ne sera pas le même pour traiter les bruits, les émotions dans la voix, etc. Il existe une théorie motrice de la perception de la parole : on traite les sons de la parole en reconstituant les gestes de l'articulation. D'ailleurs le nouveau-né possède un grand nombre de compétences phonétiques et l'apprentissage de la langue se fait plus par élimination que par apprentissage de nouvelles discriminations. Donc il faut supposer une certaine base innée.

Pour la production de la parole, le problème fondamental est la variabilité physique et l'invariance perceptive. Elles permettent par exemples de distinguer quelques mécanismes indispensables à la parole comme la co-articulation ou encore la compensation perceptive. La théorie motrice de la perception de la parole permet de traiter les sons en constituant les gestes articulatoires. De plus les bases biologiques déterminent les facultés de langage en prenant en considération la forme du conduit vocal et l'agencement des organes phonatoires. Cf. différences anatomiques avec le chimpanzé.

#### **42) Quels aspects de la neurobiologie constituent-ils un argument en faveur de l'innéisme ?**

En neurobiologie, on distingue deux notions : la période critique d'apprentissage et les régions privilégiées pour le traitement du langage.

Selon Lenneberg, l'acquisition du langage n'est plus possible au-delà de douze ans (cf. Victor l'enfant sauvage de l'Aveyron et Génie). Si on tente d'apprendre le langage à un enfant de plus de douze ans, on remarque des progrès initiaux très importants mais sont très limités avec peut-être une déficience mentale à la base. Il y a donc une notion de maturation du langage dans la petite enfance, ce qui confirme le caractère inné de certains aspects neurobiologiques.

Le langage est contrôlé neurologiquement dans deux régions précises du cerveau : la zone de Broca (pour la production de la parole) et la zone de Wernicke (pour la compréhension/réception du langage).

**43) Qu'entend-on par argument de la pauvreté de l'input ?**

Lorsque l'enfant est exposé au langage, il ne reçoit pas les mêmes stimuli que les autres : absence de certains stimuli, pas de renforcement négatif ni de correction, variabilité des stimuli, richesse ou de mauvaise qualité.

Malgré ces divergences, l'enfant acquiert quand même les bases de la grammaire. Or il faut prendre en compte d'autres dimensions comme le rôle du parler enfantin (adaptation du parler aux caractéristiques imaginées, stéréotypées des locuteurs), l'absence d'exemples dans l'input prouve-t-il qu'il y a vraiment des situations où il n'y a pas d'exemples ? Et enfin, en ce qui concerne la nature des généralisations concevables, a-t-on vraiment besoin de concevoir un tel équipement inné ?

**44) Pourquoi l'observation dans le langage enfant d'expression comme « Papa il venira me voir » ou « si tu me le donnes pas, tu mourras » sont-elles intéressantes pour le débat sur les bases biologiques du langage ?**

Les enfants acquièrent très tôt les bases de la grammaire malgré la complexité mais l'enfant commet tout de même des erreurs, révélatrices des processus d'acquisition. Elles prouvent que l'enfant construit des règles et extrait des informations et apparaissent à un certain moment qui n'est pas quelconque et à la même époque... l'enfant commence alors à faire des analogies, à régulariser (il a perdu, vous disez) et à faire des constructions (what do you think what she said ?)

**45) Expliquer la différence entre créole et pidgin**

Le pidgin est une langue véhiculaire, non naturelle composée de plusieurs autres langues. Elle n'est pas innée et doit donc s'apprendre.

Le créole est issu de l'évolution d'un pidgin par le mélange entre plusieurs langues maternelles mais s'est « naturalisée ». C'est maintenant une langue innée.

**46) En quoi les créoles sont-ils susceptibles de nous informer sur les bases biologiques du langage ?**

Puisque les créoles sont des langues issues de l'évolution d'un pidgin par le mélange de plusieurs langues maternelles, on peut penser qu'elles participent à l'élaboration des bases biologiques. A l'image des langues sifflées ou signées, on pourrait observer une modification neuro anatomique des zones activées pendant la production/réception et un apprentissage devenu naturel.

**47) En quoi les troubles cognitifs et langagiers observés dans le syndrome de Williams sont-ils susceptibles de nous informer sur les bases biologiques du langage ?**

Le langage est distinct de toutes les autres facultés que nous possédons (mémoire, traitement des visages, nombres et calcul, etc.) et on peut n'avoir des difficultés qu'avec le langage même s'il n'y a pas de déficit mental. A l'inverse, on peut avoir un problème de développement mental et conserver la faculté de langage, comme dans le syndrome de Williams. Ainsi la dissociation mental/langage démontre que la faculté langagière fait partie intégrante des bases biologiques en général.

## **Langage et pensée**

**48) Est-ce qu'on peut penser sans langage ?**

Le langage est directement lié à la pensée puisqu'on ne peut se faire une représentation du monde sans langage ni même communiquer sans pensée. Selon les auteurs, soit la pensée est à l'origine du langage, soit le langage est à l'origine de la pensée.

**49) Est-ce que la langue détermine la pensée ?**

Certaines langues sont utilisées pour un domaine et d'autres pour d'autres domaines. Par exemple le français correspond mieux au droit que l'anglais, qui est plus approprié pour les sciences. De plus, dans le livre *1984*, certaines personnes travaillent pour inventer le novlangue qui va rendre la communication simple et sans redondances. Donc suivant la langue parlée, la pensée sera orientée différemment.

#### 50) Est-ce qu'on pense différemment selon la langue qu'on parle ?

Si on compare les pays occidentaux (les Américains par exemple) et les pays orientaux (les Chinois par exemple), on constate que les premiers vont être plutôt catégoriels, ils s'intéressent davantage à l'élément focal tandis que les seconds sont plus relationnels en mentionnent plutôt le contexte. Cela vient probablement du fait que les Américains appartiennent à une société individualiste et les Chinois à une société collectiviste.

#### 51) Est-ce que certaines langues sont meilleures que d'autres ?

On ne peut pas affirmer cela. Certaines langues sont mieux adaptées pour certains domaines certes, mais ça ne signifie pas qu'elles sont « meilleures ».

#### 52) Définir « déterminisme linguistique » et « relativité linguistique »

Hypothèses de Sapir et Whorf.

- déterminisme linguistique : les structures et catégories du langage déterminent les catégories et structure de la pensée (cf. novlangue). Par exemple si le mot « crime » n'existe pas dans la langue, la notion de crime ne peut pas être pensée.

- relativisme linguistique : l'appréhension du monde différente selon la langue parlée. C'est une conséquence du déterminisme. Tout cela a une implication philosophique : il n'y a pas de vérité absolue, tout est relatif. Si le langage détermine la pensée, alors il n'y a d'appréhension du monde possible de manière absolue. On ne peut pas décrire, saisir le monde réel et en réalité, on le connaît à travers un filtre qui est ce langage particulier que l'on parle.

#### 53) Quels sont les arguments principaux à l'encontre de l'idée que la langue détermine la pensée ?

Nous avons souvent l'idée fautive suivante : les Esquimaux possèdent un très grand nombre de mots différents pour la neige. Or c'est faux car il y a plusieurs langues et dialectes dans les populations de l'arctique, la notion de « mot » est vague car il y a des variations morphologiques, des expressions figées, dérivées, etc. De plus la délimitation du champ sémantique de « neige » est vague.

Dans le même ordre d'idée, les langues ne catégorisent pas le monde de la même façon (cf. différences entre les langues pour désigner un bois, une forêt ou un arbre) mais cela ne veut pas dire que ces langues déterminent la pensée !

L'idée que la langue détermine la pensée appartient à la théorie radicale, défendue par Sapir et Whorf. Cependant, quelques contre-arguments vont à l'encontre de cette théorie. L'aphasie acquise ne nous permet pas de trancher sur le fait que les personnes ont un trouble de l'expression tout en gardant les mécanismes représentationnels. Les handicapés auditifs ont aussi un certain degré de capacité intellectuelle car beaucoup de sourds ont une représentation mentale. Les contre-arguments fondamentaux sont les suivants : un certain nombre d'espèces animales ont des compétences cognitives non négligeables et ce malgré l'absence d'un langage développé. De plus les bébés humains ont des représentations mentales qui décrivent certaines propriétés du monde (sans doute innées). Enfin, on sait qu'il existe une analogie entre les représentations mentales et l'imagerie mentale.

Les chercheurs se sont demandé quelle est la nature des représentations mentales hors du langage. Pour cela, il existe deux types de représentation : symbolique et analogique. Cette dernière est illustrée par les rotations mentales (R. Shepard en 1978), la représentation de la quantité numérique et la théorie du double codage. La représentation symbolique est un codage verbal, moins sensible aux facteurs de nature physique tels que la taille. Elles ne sont pas nécessairement liées au langage. On distingue trois types de représentations symboliques :

représentation des concepts (distinction entre sens du concept et notion de référence, l'approche componentielle, l'approche relationnelle et les attributs), représentation des relations (formules qui permettent d'exprimer une relation entre plusieurs concepts, entre des concepts et des propriétés supposant deux éléments : le prédicat et l'argument) et les frames & scripts (situations familières : les propositions permettent de représenter des ensembles articulés de connaissances complexes.)

**54) Quels arguments démontrent que le langage influence la pensée ?**

Il s'agit des arguments de la théorie faible selon laquelle le langage ne détermine pas la pensée mais l'influence. Pinker rejette la théorie radicale de Sapir et Whorf en décrivant trois niveaux d'influence du langage : celui le plus superficiel (représentations conscientes, croyances), le deuxième niveau (possibilité, représentations inconscientes avec des processus de perception automatiques) et le troisième niveau (catégorisation, analyse perceptive).

**55) Y a-t-il des raisons (scientifiques) de penser que les caractéristiques propres à la langue chinoise et à la langue anglaise conduisent à des styles de raisonnement différents ?**

Ces deux cultures sont différentes du point de vue de leurs représentations sociales. En effet, la culture chinoise est plutôt collectiviste et la culture anglaise individualiste. On observe cette différence dans leur perception du monde à travers le langage. Les Chinois vont faire attention au contexte et aux relations tandis que les Anglais vont s'attarder sur des éléments focaux. De ce point de vue-là, les raisonnements sont différents puisque les Chinois vont préférer porter leur attention sur le groupe alors que les Anglais vont s'intéresser à l'individu.

**56) Comment peut-on concevoir le support mental de la pensée (si ce n'est par le langage ?)**

Cela concerne la nature des représentations mentales hors du langage. Il en existe deux types : analogique et symbolique.

Pour l'analyse analogique, on peut penser aux rotations mentales, à la représentation de la quantité numérique ou encore au double codage.

Pour l'analyse symbolique, après avoir répertorié les trois niveaux de représentations, on peut faire référence à la représentation des concepts, à la représentation des relations ou encore aux frames & scripts qui décrivent des situations familières.

**57) Décrire une étude qui indique l'influence de propriétés formelles de la langue sur les conceptions du monde**

La perception catégorielle : la catégorisation influence la capacité de perception. Des bergers Himba et des anglophones devaient classer des vaches selon des catégories. Chez les Himba, là où il y a des catégories, la discrimination est mauvaise. La discrimination entre des exemplaires appartenant à des catégories différentes est très bonne. Les Himba ont donc une meilleure discrimination inter-catégorielle qu'intra, pas pour les Anglais.