

RÉSUMÉ

Des dissociations avaient été observées entre la dénomination d'items lexicaux noms et verbes. Mais, il n'existait pas de test de dénomination de verbes à l'exception des 27 items de la batterie de Bachy-Langedock. Nous avons construit puis standardisé un test auprès d'une population de 120 sujets répartis en trois tranches d'âge avec autant d'hommes que de femmes et deux niveaux d'études. L'analyse quantitative des résultats a montré que le niveau de scolarité et l'âge influencent significativement les scores. L'analyse qualitative a permis de dresser la liste des réponses attendues, des réponses acceptables et non acceptables données par la population de référence.

MOTS CLÉS :

Aphasie - Adultes - Dénomination - Verbes.

DVL 38 ÉLABORATION ET STANDARDISATION D'UN TEST DE DÉNOMINATION DE VERBES LEXICAUX

par Claudine HAMMELRATH, Raphaëlle ROTRU,
Sophie WILHELM.

SUMMARY : DVL 38 : creation and standardisation of a test for naming lexical verbs

Dissociations have been noticed between naming nouns and verbs. But, there was not any naming test for verbs except for the 27 items of Bachy-Langedock test. We have built and standardised a test separated 120 persons into three categories of age with so many men than women and two levels of education. The quantitative analysis of results showed that the level of education and age influence scores. The list of expected answers, accepted answers and rejected answers given by the population of reference have been drawn up.

KEY WORDS :

Aphasia - Adult - Naming task - Verbs.

Claudine HAMMELRATH
42, rue d'Amiens
62000 Arras
chammelrath@nordnet.fr

*DVL 38 à paraître Ortho Edition
76 rue Jean Jaurès
62330 Isbergues

Le locuteur utilise en parlant deux grands types d'unités linguistiques significatives : les unités grammaticales, en nombre fini : pronoms, déterminants, ... et les unités lexicales, dont le nombre est en constante évolution, regroupant les noms, les verbes, les adjectifs. Il va donc chercher dans son lexique mental les unités dont il a besoin pour communiquer.

Il nous arrive à tous de chercher un mot qui nous fait défaut et les patients aphasiques sont particulièrement affectés par ce phénomène. Classiquement, afin de mettre en évidence de telles difficultés, nous utilisons des épreuves de dénomination de noms. En rééducation, il nous est souvent arrivé de constater un « manque de verbe », le patient exprimant alors son incapacité à trouver celui qui lui fait défaut.

De nombreux travaux ont tenté de comparer les performances en dénomination de noms et de verbes chez des patients aphasiques*. Des dissociations entre la dénomination d'items lexicaux noms et d'items lexicaux verbes ont été relevées*.

Mais les tests actuels utilisés en neuropsychologie n'abordent que très partiellement le problème de l'accès au verbe par les aphasiques. Il n'existe pas d'épreuve de dénomination de verbes standardisée dont les résultats pourraient être comparés à ceux des épreuves de dénomination de noms, à l'exception des 27 items de la batterie de Bachy-Langedock*.

Nous avons donc élaboré un test de dénomination de verbes lexicaux en images. L'effet des variables lexicales : fréquence et longueur, des variables propres aux items verbaux et des variables âge, niveau de scolarité et sexe a été contrôlé.

* Luria et Tsvetkova, 1968, Miceli et al, 1984, Khon et al, 1989
* Kremin et Basso, 1993

*1987

MATÉRIEL, PATIENTS, MÉTHODES

Élaboration du DVL

1. Sélection des verbes :

Les verbes du *Bescherelle* : 6489 occurrences et du *Grand Robert de la Langue Française en neuf volumes* : 8672 occurrences comprennent : « des verbes de sens plein ou verbes lexicaux, des auxiliaires de temps (être, avoir) ou de voix (être) et des semi-auxiliaires comme aller, devoir, être sur le point de, être en train de, venir de, pouvoir, falloir suivis d'un infinitif...* ». Nous avons écarté tous les verbes auxiliaires et semi-auxiliaires ainsi que les verbes très polysémiques tels prendre, mettre, faire. Nous avons éliminé les items rares, particuliers, exceptionnels. Le corpus recueilli se composait alors de 570 occurrences de verbes.

Nous avons comparé cette première liste de verbes avec le corpus des verbes les plus utilisés, fourni par les tables de Vikis et Freibergs*. Celles-ci concernent la langue canadienne mais nous avons constaté que les verbes qui y sont recensés ne diffèrent pas de ceux du français. L'échantillon représente... « l'usage courant et contemporain de la langue française ». Les auteurs notent qu'il manque les 100 mots les plus fréquents parmi lesquels nous retrouverions les verbes auxiliaires et modaux que nous excluons de notre étude. Ce second corpus comprend 548 occurrences de verbes.

Le croisement de ces deux listes de verbes permettait alors d'obtenir une base fiable pour la composition de notre test.

Les items retenus devaient ensuite permettre d'étudier l'effet de plusieurs variables : des variables lexicales communes aux noms et aux verbes (fréquence et longueur), des variables particulières à la classe des verbes (verbes homophones homographes de noms, verbes réguliers/irréguliers, verbes transitifs/intransitifs, verbes pronominaux).

*Dictionnaire de linguistique et des sciences du langage, 1994

* 1974

Un autre argument de sélection a été le caractère imageable de l'action. Notre premier test comporte alors 158 verbes. Les fréquences respectives de chaque verbe sont notées (haute : supérieure à 18, moyenne : entre 2 et 10, basse : égale à 0)

2. Le matériel de test :

Un graphiste a dessiné les images en évitant les éléments distracteurs, toute l'attention devant être dirigée vers l'action. Des consignes précises avaient été données quant au contexte de présentation du verbe puisque nous avons rejeté les situations les plus abstraites.



Les dessins sont réalisés sur des feuilles blanches de format 21/29,7.

3. Population :

Le test a été standardisé dans le cadre d'un mémoire d'orthophonie* auprès d'une population contrôle : 120 sujets répartis en trois tranches d'âge, 20/39 ans - 40/59 ans - 60/75ans, avec autant d'hommes que de femmes par tranche d'âge et deux niveaux d'études, inférieur à 9 ans de scolarité et supérieur à 9 ans de scolarité.

L'âge limité à 75 ans permettait d'évacuer les problèmes liés au vieillissement. Les sujets étaient de nationalité française ou avaient été scolarisés en France.

4. Consignes de passation :

Après avoir précisé aux sujets que nous leur présenterions des images d'action, trois items d'initiation sont présentés. « *Je vais vous demander de dire ce que font les personnages ou ce qui se passe. Voyez, ici, (montrer du doigt) il court ; (tourner la page) ici, (montrer du doigt) il pleut ; (tourner la page) ici, (montrer du doigt) elle rit.* » Le temps n'est pas limité.

Les images sont classées dans un ordre aléatoire en évitant la succession de verbes de même fréquence ou de lexèmes morphologiquement proches.

5. Enregistrement des réponses :

Toutes les productions sont enregistrées et/ou notées en orthographe conventionnelle ou en phonétique. Elles sont classées en réponses vides, dominantes c'est à dire données par une majorité de sujets, ou non dominantes.

6. Analyse des réponses :

Une étude plus fine du corpus obtenu a dégagé un certain nombre de types de réponses :

Réponse attendue : le sujet donne la dénomination exacte. **Réponse proche** : le verbe est synonyme du verbe attendu. **Périphrase** : seules les périphrases contenant un verbe ont été acceptées (exemple : *il fait de la peinture pour il peint*). **Nominalisation** : action de transformer une phrase en un groupe nominal (exemple : *balayage d'un sol pour il balaie*). **Déviante perceptive** : par mauvaise perception du concept représenté ou manque de clarté du dessin. **Déviante verbale** : verbe inadapté à la situation, néologisme. **Inclassable** : le type d'erreur n'a pu être défini. **Réponse vide**.

Nous avons alors constaté que certains dessins posaient problème. L'échec était d'ordre visuel par mauvaise représentation graphique du verbe attendu ou d'ordre linguistique : trop de dénominations différentes pour un seul verbe.

*Rotru et Wilhelm, 2000

7. Le test final :

Dans un souci de validité du test final, nous avons choisi de ne conserver que les verbes qui obtenaient un consensus de dénomination à 70% c'est à dire 84 sujets sur 120 donnaient la réponse attendue pour un item. Notre test épuré comporte alors 38 dessins de verbes.

8. Cotation des réponses :

Nous avons décidé d'attribuer 3 points pour les réponses attendues (RA), 2 points pour les réponses proches (RP), 1 point pour les périphrases acceptables (PA). Les autres réponses : nominalisations, déviances perceptives, verbales, périphrases sans verbe, inclasables, vides ne donnent pas de point. La note maximale est de 114.

9. Analyse statistique :

Ces analyses ont été effectuées grâce aux logiciels ADSO 3.2* et Excel 7.0. Le t de Student a été utilisé pour comparer les moyennes des distributions.

*Dubus,1998a

RÉSULTATS

L'analyse quantitative des réponses des sujets contrôles nous permet de proposer un tableau de référence (moyenne et écart-type) en fonction de l'âge des sujets et de leur niveau de scolarité.

		20-39 ans		40-59 ans		60-75 ans	
scolarité		femmes	hommes	femmes	hommes	femmes	hommes
+ 9 ans	moyenne	107,60	107,80	110,10	107,30	102,80	102,50
	écart type	6,50	2,09	2,68	7,00	10,53	10,79
- 9 ans	moyenne	100,90	93,70	87,20	90,80	96,40	94,60
	écart type	10,80	14,66	15,31	15,72	12,93	11,98

Nous avons, en outre, croisé plusieurs variables. Le signe * dans les tableaux indique une différence significative entre 2 moyennes à $p < 0,05$.

	effectif	moyenne	écart - type	20/39	40/59	60/75
20/39 ans	40	102.5	10.89		3.65	3.43
40/59 ans	40	98.85	14.86	- 3.65		- 0.22
60/75 ans	40	99.07	11.59	- 3.43	0.22	
ensemble	120	100.14	12.68			

	effectif	moyenne	écart - type	hommes	femmes
hommes	60	99.45	12.72		- 1.38
femmes	60	100.83	12.60	1.38	
ensemble	120	100.14	12.68		

	effectif	moyenne	écart - type	- 9 ans	+ 9 ans
- 9 ans	60	93.93	13.68		- 12.42*
+ 9 ans	60	106.35	7.57	12.42*	
ensemble	120	100.14	12.68		

note aux verbes fréquence haute et sexe					
	effectif	moyenne	écart - type	homme	femme
homme	60	298	5.77		- 4.17
femme	60	302.17	8.31	4.17	
ensemble	120	300.08	7.45		

note aux verbes fréquence moyenne et sexe					
	effectif	moyenne	écart - type	homme	femme
homme	60	342.83	24.03		- 6
femme	60	348.83	20.06	6	
ensemble	120	345.33	22.34		

note aux verbes fréquence basse et sexe					
	effectif	moyenne	écart - type	homme	femme
homme	60	349.17	43.08		- 6.66
femme	60	355.83	52.01	6.66	
ensemble	120	352.50	47.87		

note aux verbes fréquence haute et niveau d'étude					
	effectif	moyenne	écart - type	- 9 ans	+ 9 ans
- 9 ans	60	304.67	6.02		- 9.17 *
+ 9 ans	60	295.50	5.74	9.17 *	
ensemble	120	300.08	7.45		

note aux verbes fréquence moyenne et niveau d'étude					
	effectif	moyenne	écart - type	- 9 ans	+ 9 ans
- 9 ans	60	362.83	11.45		- 35.00*
+ 9 ans	60	327.83	15.95	35.00*	
ensemble	120	345.33	22.34		

note aux verbes fréquence basse et niveau d'étude					
	effectif	moyenne	écart - type	- 9 ans	+ 9 ans
- 9 ans	60	393.67	31.72		- 82.34*
+ 9 ans	60	311.33	13.71	82.34*	
ensemble	120	352.50	47.87		

note aux verbes fréquence haute et âge						
	effectif	moyenne	écart - type	20/39	40/59	60/75
20/39 ans	40	302.50	0.87		- 0.25	7.50
40/59 ans	40	302.75	7.92	0.25		7.75
60/75 ans	40	295	8.03	- 7.50	- 7.75	
ensemble	120	300.08	7.45			

note aux verbes fréquence moyenne et âge						
	effectif	moyenne	écart - type	20/39	40/59	60/75
20/39 ans	40	360.50	13.09		19	26.50*
40/59 ans	40	341.50	27.30	- 19		7.50
60/75 ans	40	334.00	13.62	- 26.50*	- 7.50	
ensemble	120	345.33	22.34			

note aux verbes fréquence basse et âge						
	effectif	moyenne	écart - type	20/39	40/59	60/75
20/39 ans	40	363.25	36.50		22	10.25
40/59 ans	40	341.25	67.29	- 22		- 11.75
60/75 ans	40	353.00	27.79	- 10.25	11.75	
ensemble	120	352.50	47.87			

L'analyse qualitative a permis de dresser une liste des réponses attendues, des réponses proches, et des périphrases acceptables ainsi que la liste des réponses non acceptables données par les sujets contrôlés. En effet, il nous semble important de considérer les erreurs des patients cérébraux lésés en les comparant à celles de la population témoin. (cf. annexe)

Nous proposons aussi un tableau de référence (moyennes et écart - type) en fonction de l'âge du sexe et de la fréquence des verbes.

+ 9 ans scolarité		20-39 ans		40-59 ans		60-75 ans	
verbes		femmes	hommes	femmes	hommes	femmes	hommes
fréquence	moyenne	27,54	26,72	26,45	26,63	28	26,90
haute	écart type	2,94	1,84	1,80	3,13	2,04	2,94
fréquence	moyenne	28,38	29	28,69	26,84	26,76	26,69
moyenne	écart type	1,74	1,25	2,28	2,23	2,97	3,59
fréquence	moyenne	28,64	28,28	29,57	27,5	26,57	27,21
basse	écart type	1,94	2,01	0,93	2,24	* 3,69	2,99

- 9 ans scolarité		20-39 ans		40-59 ans		60-75 ans	
verbes		femmes	hommes	femmes	hommes	femmes	hommes
fréquence	moyenne	27,54	27,18	26,72	27	26,36	25,45
haute	écart type	3,77	3,99	4,17	2,60	3,90	4,54
fréquence	moyenne	27,46	26,38	24,76	24	24,92	25
moyenne	écart type	2,47	2,66	4,39	4,01	4,44	3,89
fréquence	moyenne	24,64	21,92	18,14	21,28	25	22,14
basse	écart type	4,51	3,56	6,22	3,77	4,35	5,48

DISCUSSION

Nous avons envisagé de créer un test de dénomination de verbes lexicaux. Notre souci de validité du test nous a contraint à réduire le nombre d'items. Comme Deloche et Hannequin* nous gardons 25% des items initiaux. Les variables propres aux items verbaux et la variable longueur de mot ne peuvent plus être étudiées. Il sera cependant possible de comparer les résultats à ceux des tests de dénomination de noms.

La population de référence appartient uniquement aux régions Champagne-Ardenne et Nord-Pas-de-Calais et il aurait été souhaitable de valider l'épreuve auprès d'un échantillon de population plus large.

L'étude de l'effet de l'âge, du sexe et du niveau de scolarité sur les scores obtenus a montré un effet significatif du niveau de scolarité : $p < 0,05$ comme Bachy-Langedock*. L'âge et le sexe n'ont pas d'effet significatif.

En ce qui concerne l'analyse des types de réponses les résultats sont comparables à ceux de Metz-Lutz et collaborateurs*. Le facteur sexe n'a pas d'influence significative. Les sujets de moins de 9 ans de scolarité produisent significativement plus de périphrases, de déviations perceptives et verbales. Les sujets âgés de 60-75 ans produisent significativement plus de déviations perceptives*.

Il subsiste trois catégories de verbes : fréquence haute, moyenne et basse. Comme pour Bachy-Langedock*, le score obtenu pour les verbes de fréquence haute, moyenne et basse est significativement moins bon pour les sujets de moins de neuf ans de scolarité. Le facteur sexe n'a pas d'influence significative sur les scores. Les sujets les plus âgés ont obtenu un score significativement moins bon pour les verbes de fréquence moyenne.

*1997

*1987

*1991

*Metz-Lutz et coll., 1991 ; Bachy-Langedock, 1987

*1987

La fréquence des verbes a influencé les réponses : le consensus de dénomination est moindre pour les verbes de fréquence basse (*fauche, se gratte, s'envole, ramone, étrangle, lime, aboie, applaudit, picore, rabote, butine*) ou moyenne (*peint, tond, déchire, répare, suce*).

La qualité graphique ou la présence d'éléments distracteurs dans les dessins a influencé aussi le consensus de dénomination (*manger F636 donné par 106 sujets, regarder F20 donné par 86 sujets*)

Un verbe peut aisément être substitué à un autre verbe (*regarder : observer, scruter, admirer, surveiller, voir*). Dans la mesure où un verbe possédait de nombreux synonymes le consensus de dénomination était moins élevé. Regarder est donné par 86/120 sujets, tricoter est donné par 111/120 sujets.

Un grand nombre de sujets a donné la réponse attendue pour trois verbes de basse fréquence (*râpe, balaie, caresse*). Nous remarquons ici que ce sont des verbes homophones et homographes de noms, variable dont nous voulions contrôler l'effet ce qui n'a pu être réalisé en raison du nombre réduit d'items par catégorie.

CONCLUSION

Ce travail a été élaboré dans le but de mettre en évidence des déficits sélectifs concernant la production des verbes par des sujets aphasiques. Les difficultés de dénomination révélées lors de tests pourront concerner aussi bien les items verbes.

Le travail d'enregistrement des réponses acceptables et des réponses non acceptables nous permet de concrétiser la multiplicité des réponses possibles et les déviances qui affectent aussi la population de référence.

Nous avons réalisé combien il était difficile de représenter des actions en image. Le développement de l'informatique permettra sans doute de proposer un logiciel de dénomination d'actions : le sujet dénommera alors le mouvement.

BIBLIOGRAPHIE

- BACHY-LANGEDOCK N. (1987). Approche cognitive des troubles en dénomination de l'aphasique adulte. *Doctorat en Logopédie*, Université Catholique de Louvain.
- BATTIG G, MONTAGUE W.E., MONTAGUE W.F. (1969). Categories norms for verbal items in 56 categories : A replication and extension of the Connecticut category norms. *Journal of Experimental Psychology Monograph*, 80.
- BEAUVOIS M.F., DEROUESNÉ J. (1981). Lexical or orthographic agraphia. *Brain*, 104, 21-49.
- BORODJ.C., GOODGLASS H., KAPLANE. (1980). Normative data on the Boston Aphasia Examination, Parietal Lobe Battery, and the Boston Naming Test. *Journal of Clinical Neuropsychology*, 2, 209-215.
- Mc CARTY R., WARRINGTON E. K. (1985). Category specificity in an agrammatic patient the relative impairment of verb retrieval and comprehension. *Neuropsychologia*, 23, 703-727.
- COFER C.N., SHEVITZ R. (1952). Word association as a function of word frequency *American journal of psychology*, 65, 75-79.
- DEESE J. (1960). Frequency of usage and number words in free recall : the role of association. *Psychological reports*, 7, 337-344.
- DELOCHE G., HANNEQUIN D., DORDAIN M. PERRIER D., PICHARD B. QUINT S., METZ-LUTZ M.N., KREMIN H., CARDEBAT D. (1996) Picture confrontation oral naming : Performance differences between aphasics and normals. *Brain and Language*, 53, 105-120.
- DELOCHE G., HANNEQUIN D. (1997) *Test de dénomination orale d'images, DO80*, Paris, Editions du Centre de psychologie appliquée.
- DUBOIS D. (1983). Analyse de 22 catégories sémantiques du français : organisation catégorielle, lexique et représentation. *L'année psychologique*, 83, 465-489.
- FUNELL E., SHERIDAN J. (1980). Categories of knowledge ? Unfamiliar aspects of living and non living things. *Cognitive Neuropsychology*, 9, 135-153.
- GETNER D. (1981). Some interesting differences between verbs and nouns. *Cognition and Brain Theory* 4, 161-178.

- GOLDUM M.C., CHANOINE V., ROSENTHAL V., PONCET M. (1994). Les noms et les choses : étude comparative de deux cas d'anomie progressive. *Revue de neuropsychologie*, 4(2), 187-221.
- HAMMELRATH C. (1999). *Épreuve pour la dénomination de verbes lexicaux*. Diplôme universitaire. Enseignement pour la recherche et la formation en orthophonie. Lille.
- HOWES D.H., SALOMON R.L. (1951). Visual duration threshold as a function a word probability. *Journal of experimental psychology*, 41, 401-410.
- IMBS P. (1971). Dictionnaire des fréquences. Paris. Klincksiek.
- JOHNSON R.C., THOMSON C.W., FRINCKE G. (1960). Word values, word frequency and visual duration thresholds. *Psychological*, 332-342.
- KREMIN H., BASSO A. (1993). Apropos the mental lexicon nouns and verbs », in E.F. Stachowiak & al, (eds.), *Development in the assesment and rehabilitation of brain-damaged patients. Perspectives from a European concerted action*. 233-242. Tubingen : Narr Verlag.
- LURIA A., TSVETKOVA L.S. (1968), The mechanisms of Dynamic aphasia, *Foundation of language*, 4, 129/151.
- Mc CARTY R., WARRINGTON E.K. Category specificity in an agrammatic patient the relative impairment of verbal retrieval and compréhension. *Neuropsychologia*. 23
- METZ-LUTZ M.N., KREMIN H. et coll. (1991). Standardisation d'un test de dénomination orale : contrôle des effets de l'âge, du sexe et du niveau de scolarité chez les sujets adultes normaux. *Revue de Neuropsychologie*, 1, 73-95.
- MICELI G., SILVERI M., VILLA G., CARAMAZZA A. (1984), On the basis for the agrammatic's difficulty in producing main verbs, *Cortex*, 20, 207-220.
- MORTON J. (1980). The logogen model and orthographic structure. In U. Frith. (Ed), *Cognitive processes in spelling*. London : Academic Press.
- MORTON J. (1983). Le lexique interne. *La recherche*, 14, 474-481.
- MORTON J. (1984). La dénomination. *Langages*, 76, 19-30.
- PAIVO A., MADIGAN S.A. (1970). Noun imagery and frequency impaired associated and free recul learning. *Journal of psychology*, 353-362.
- ROSCHE. (1975). Cognitive representations of semantic categories. *Journal of Experimental Psychology : General*, 104, 192-233.
- ROTRUR., WILHELMS. (2000). *Standardisation d'un test de dénomination de verbes lexicaux. Contrôle des effets de l'âge, du sexe et de niveau de scolarité chez des sujets adultes normaux*. Mémoire d'orthophonie. Lille.
- SNOODGRASS J.G., VANDERWART M. (1980). A Standardized set of 260 pictures Norms of name agreement, image agreement familiarity, and visual complexity. *Journal of Experimental psychology : Human learning and Memory*, 6(2), 174-215.
- VIKIS-FREIBERGS V. (1974). *Fréquence d'usage des mots au Québec*, Presses de l'université de Montréal.
- WARRINGTON E.K., MC. CARTH R. (1983). Category specific access dysphasia. *Brain*, 106, 859-878.
- WARRINGTON E.K., SHALLICE T. (1984). Category specific impairments. *Brain*, 107, 829-854.

ANNEXE

Tableau de recueil des données : Le chiffre dans la colonne réponses dominantes représente le nombre de personnes ayant donné la bonne réponse sur les 120 sujets.

items	réponses				
	items d'entraînement				
	réponses vides	erreurs visuelles	réponses dominantes	réponses non dominantes	périphrases acceptables
1 Elle chante			113	elle vocalise	elle fait de la musique elle dit des notes
2. Elle lime			92	elle se manucure	elle se fait les ongles
3. Il monte			94	il grimpe grimper escalader	
4. Il aboie			97	il crie il hurle	il dit wouf il fait hou
5. Il fauche			86	il coupe	il fait son jardin il y a un fermier qui travaille un fermier qui fait son champ quelqu'un qui va travailler au champ il prend le blé en été
6. Il regarde			86	il observe observer il scrute admire il surveille il voit	
7. Il attache			102	il accroche il détache	on le ramène à son endroit pour le fixer
8. Il boit			114	siroter	se siffler un bock un homme qui étanche sa soif
9. Il applaudit			93		il tape dans ses mains il fait bravo un garçon qui frappe des mains il claque des mains
10. Il se gratte			90		c'est un chien qui a une puce un loup qui gratte sur lui
11. Il allume			102	éclairer	il appuie sur l'interrupteur il appuie sur le bouton électrique
12. Il peint			89	repeindre il peinturlure	il met en peinture il remet en peinture il fait de la peinture
13. Il aiguise			85	affûter il affûte meuler il repasse	
14. Il pousse			107	dépanner	la voiture est en panne il est en panne de voiture
15. Il frappe			90	toquer il toque à la porte il tape il cogne	il fait toc toc toc toc, on veut entrer il fait touc touc à la porte
16. Il tond			90	il rase il coupe	
17. Elle picore			98	une poule qui mange se nourrir une poule qui picote la poule est en train de picoter	la poule est en train de prendre ses grains
18. Il déchire			94	couper arracher	
19. Il rabote			97	varloper	des mains utilisent un rabot quelqu'un qui travaille le bois
20. Il descend			117		

items	réponses				périphrases acceptables
	réponses vides	erreurs visuelles	réponses dominantes	réponses non dominantes	
21. Elle se pèse			91	grossir elle grossit	une personne qui prend son poids je pèse trop lourd la mémère, elle a des problèmes de poids peser lourd une dame qui a des problèmes de bascule elle monte sur la balance une dame sur une balance qui est trop grosse une dame qui se trouve trop grosse elle se demande si elle a pris du poids elle a pris du poids elle regarde combien elle pèse elle pèse son poids
22. Il conduit			102	il roule	il a pris place dans la voiture il va partir au volant de sa voiture il est assis au volant d'un véhicule il est au volant de sa voiture quelqu'un qui roule en voiture
23. Elle tricote			111		il fait du crochet
24. Il s'assoit			118		
25. Il râpe			109		il se fait une salade de carottes il fait des carottes
26. Il s'envole			85	voler il vole il décolle	il prend son envol l'oiseau prend son essor un oiseau qui s'élève pour partir un oiseau qui veut se sauver l'oiseau prend son envol de la branche
27. Il fume			115		il allume la pipe il porte une pipe à sa bouche il prend une pipe
28. Elle ouvre			104	entrouvrir elle aère	une femme manoeuvre une fenêtre elle tient une crémonne
29. Elle balaie			113		elle donne un coup de main une dame qui tient un balai une femme qui passe le balai
30. Il ramone			84		c'est ce qu'on fait pour nettoyer la cheminée un ramoneur travaille un ramoneur nettoie la cheminée un mec en train de déboucher la cheminée il fait un nettoyage de cheminée un monsieur qui nettoie la cheminée il fait du ramonage
31. Il caresse			107	il flatte flatter il touche	il essaie de le flatter dans le bon sens du poil il reçoit une caresse il reçoit un câlin le chien
32. Il siffle			103	il arrête	il souffle dans un sifflet il fait la circulation avec son sifflet il tient son sifflet le gendarme fait la circulation

items	réponses				
	réponses vides	erreurs visuelles	réponses dominantes	réponses non dominantes	périphrases acceptables
33. Il répare			91	bricoler boulonner il dépanne il remonte	c'est le garagiste qui a le nez dans le moteur va-t-il trouver la panne c'est le mécanicien qui est dans la voiture c'est un mécanicien qui est dans le moteur de sa voiture le mécanicien tient une clé à fourche dans son moteur un mécanicien en train d'arranger son moteur il fait une révision pour sa voiture un mécanicien qui fait son boulot il travaille dans sa voiture il fixe des boulons
34. Elle suce			99		téter son pouce prendre son pouce elle met son pouce dans sa bouche elle a le pouce dans la bouche une fillette qui met son doigt dans sa bouche
35. Elle butine			90		une abeille en train de sucer le miel de la fleur elle vient chercher le miel dans la fleur elle essaie de récupérer le pollen une abeille en train de manger dans une fleur elle prend un machin dans la fleur pour manger elle est en train de manger une abeille qui vient manger du miel elle prend le pollen une abeille sur une fleur qui récolte le miel elle mange le pollen
36. Il arrose			115		donner de quoi boire aux plantes
37. Il étrangle			88	il étouffe il égorge	on lui serre le cou on est en train de lui serrer le kiki il lui tord le cou prendre à la gorge il se fait attaquer à la gorge il lui fait un étranglement il veut le tuer
38. Il mange			106	déjeuner il goûte il grignote il dîne se restaurer	là c'est le manger, il a sa fourchette il casse la croûte un monsieur en train de faire un repas

Liste des réponses non acceptables :

1. Elle chante : elle cause - elle parle - elle fume
2. Elle lime : il met un pansement - il passe le couteau dans la main - il est en train de tailler des ongles - il regarde la température - il gratte ses doigts - elle nettoie les ongles - elle se cure les ongles - elle ronge ses ongles avec une lime - alimer.
3. Il monte : il va tomber de l'échelle - je dirais que c'est un équilibriste, l'échelle n'est pas appuyée.
4. Il aboie : il éternue - un loup, il fait le loup.
5. Il fauche : il faut - il débroussaille - il bêche pour planter - un agriculteur en train de moissonner - un garçon qui bêche dans le jardin. il coupe des fleurs.
6. Il regarde : photographe - il prend un paysage - quelqu'un qui prend des photos de loin - il vise un paysage - un naufragé qui attend que le bateau arrive le chercher. Un

qui fait des photos à la plage.

7. Il attache : il est encordé - il amarre son cheval - lier un cheval.

8. Il boit : un monsieur qui tient un grand verre.

9. Il applaudit : c'est la claque au théâtre - assis à regarder un spectacle - des élèves, ils regardent - le monsieur il est assis et il conduit pas, mais il fait comme si - il est au cinéma - des gens qui vont au spectacle - ils sont assis en train de lire - il fait clac clac dans un cinéma - des gens, on dirait qu'ils vont regarder le cinéma - quelqu'un qui conduit un bus - des applaudissements - en train de regarder un film - ils attendent la personne qui va chanter - ils crient - trois messieurs qui sont assis.

10. Il se gratte : c'est un joli loup qui sourit - un beau chien qui lève la patte - c'est un chien qui donne la patte - un renard qui lève sa patte - il fait pipi - un loup qui a mal à sa patte - un chien qui est sur trois pattes - un loup, il pisse - un chien, il lève sa patte et fait pipi - le chien, il commence à courir, il a une patte qui bouge - un loup ou un renard, il regarde il a une patte levée - un loup en train de lever sa patte - un chien, il regarde - un loup, il monte la jambe.

11. Il allume : éteindre - il sonne - commuter - il ferme le circuit - il ferme la lumière.

12. Il peint : il lave les carreaux - encoller - il est en train de répandre la colle - la peinture - un monsieur accroche du linge - la peinture sur un mur - il allume quelque chose - il veut dessiner.

13. Il aiguisé : il coupe - il lime un couteau - il lime la lame - il a limé le couteau - un homme qui scie le couteau pour bien couper - il est en train de tailler un couteau - on est en train de limer un couteau - élimer un bout de bois - il fait laver le couteau. il coupe du bois - il taille un crayon.

14. Il pousse : une voiture qui arrête juste devant quelqu'un - un homme qui fait ralentir une voiture - quelqu'un qui arrête une voiture ou qui s'est fait renverser - un monsieur qui essaie d'ouvrir son capot - un gars qui a été renversé par une voiture - un monsieur qui arrête une voiture - le piéton essaie de ne pas se faire renverser par la voiture.

15. Il frappe : un monsieur qui crie.

16. Il tond : la tonte du mouton - il mesure un mouton ou il attache quelque chose, il mesure le volume de la laine - un monsieur qui lave son mouton - une femme qui soigne ses moutons - il met du produit pour la laine - on est en train de coiffer un mouton - brosser le mouton - en train de mesurer le mouton - il est en train de tirer les plumes du mouton - peigner ou tisser la laine - il lave son mouton.

17. Elle picore : le poulet est en train de piquer le grain.

18. Il déchire : c'est une lettre d'amour, il n'est pas content de ce qu'il écrit alors il va en faire une autre - il a ouvert son livre - on est en train de cramer tout ça.

19. Il rabote : il râpe le bois - râper - il fait lisse le bois - il lisse le bois - quelqu'un avec du bois qui frotte - un homme en train d'aiguiser du bois - menuiserie, il est en train de tailler le bois - rabotage d'un plancher - il taille le bois - un menuisier en train de faire du bois - il scie du bois.

20. Il descend : il a envie de faire pipi - descente d'escalier.

21. Elle se pèse : elle n'a pas de quoi être contente - une pauvre dame qui est absolument effrayée par son poids.

22. Il conduit : il est en train d'essayer son siège auto, il est très mal assis - un monsieur qui règle son siège de voiture.

23. Elle tricote : elle coud son gilet - il fait la couture - je ne comprends pas, ah ! c'est un tricot - un enfant en train de [fil] avec la laine, coudre - du tricot - il coud.

24. Il s'assoit : il se lève de sa chaise - elle a des douleurs.

25. Il râpe : il épluche la carotte - il rate une carotte - c'est un pot de fleurs, il est en train de mettre de l'engrais - quelqu'un qui a raboté une carotte - il enlève les carottes - il gratte une carotte - il coche des trucs, il passe son code.

26. Il s'envole : un envol de pigeon - un oiseau qui va se poser sur une branche -

27. Il fume : aspirer.

28. Elle ouvre : elle ferme la fenêtre - observer - une dame qui ferme sa fenêtre - ouverture de la fenêtre.

29. Elle balaie : elle [bali] - une dame qui [bali] le trottoir - une dame en train de broser sa maison, c'est pas un balai.
30. Il ramone : un jardinier qui plante un arbre - une cheminée, un plombier non un pompier il retire quelque chose - un gars qui rabote des cheminées c'est un raboteur - il est en train de poser un poteau - ramonage d'une cheminée.
31. Il caresse : ça c'est une caresse au chien - un chien qui mord - il met la main sur le col - une main en train d'étendre sur le cou d'un animal.
32. Il siffle : il a mis la casquette de police - il réfléchit - il va mettre un procès.
33. Il répare : casser sa voiture - l'automobiliste qui est en panne - dévisser, il y a une clé - il regarde sa batterie.
34. Elle suce : ça c'est s'en mordre les doigts - elle lui met la main dans la bouche - une dame qui a je ne sais pas quoi dans la bouche, un ballon non ? elle ronge ses ongles.
35. Elle butine : elle mange les fleurs.
36. Il arrose : l'arrosage du pot de fleurs.
37. Il étrangle : il agresse - il lui palpe la gorge - il lui tâte la gorge chez le docteur - il écoute sa carotide - il a mal à son cou - il l'examine - il porte ses mains à son cou - étranglement - il se [tr̄ngle]- un médecin qui consulte son patient - le toubib palpe ses amygdales.
38. Il mange : il vient de s'étrangler avec un morceau - s'étrangler - il a avalé de travers.