

Évaluation de la Compréhension Inférentielle en Récit (ÉCIR)

Manuel de l'examineur

Paméla Filiatrault-Veilleux & Chantal Desmarais (2016)

Table des matières

INTRODUCTION	3
Objectifs du test :	3
Description du test	4
Échantillonnage	4
Tableau 1. Description de l'échantillon	5
ADMINISTRATION DE LA TÂCHE	6
Notation et interprétation des résultats	8
Score total et types d'inférences	8
Moyenne du nombre de réponses par catégories de réponses (N/32)	10
QUALITÉS PSYCHOMÉTRIQUES	11
Validité de contenu	11
Validité de construit	11
Validité concurrente	11
Validité discriminante	11
Fidélité test-retest	12
Fidélité inter-juge	12
Remerciements	13
Références	14
Annexe	15

Évaluation de la Compréhension Inférentielle en Récit (ÉCIR)

INTRODUCTION

La compréhension inférentielle constitue un élément important de la compréhension en lecture à l'âge scolaire [1, 2, 3]. En effet, pour comprendre un texte, un enfant doit non seulement décoder et comprendre les informations explicites qu'il lit, comme les mots et les phrases, mais il doit également interpréter les informations implicites, ce qui l'oblige à réaliser des inférences afin de bien saisir le sens du texte [4]. Cette habileté permet à l'enfant de se créer une représentation mentale cohérente et complète d'un message [3, 5]. Il n'est donc pas surprenant que plusieurs études aient démontré des liens positifs significatifs entre la compréhension inférentielle pendant la petite enfance et le succès ultérieur en compréhension en lecture [6, 7], lui-même relié à la réussite scolaire ultérieure de l'enfant.

Étant donné que l'habileté à comprendre des inférences apparaît tôt, et aussi compte tenu de son implication dans la réussite scolaire de l'enfant, il est pertinent que les orthophonistes s'intéressent précocement à son développement.

Partageant la préoccupation actuelle concernant la rareté des outils d'évaluation en orthophonie en contexte franco-qubécois [8], et parce qu'il n'existe pas encore d'outil clinique évaluant spécifiquement la compréhension des inférences chez les jeunes enfants, nous avons entrepris le développement de l'outil d'Évaluation de la Compréhension Inférentielle en Récit (ÉCIR) chez les enfants non-lecteurs de 3 à 6 ans.

Objectifs du test :

- ✓ Documenter les habiletés inférentielles de jeunes enfants à partir d'un outil valide et fidèle, avant même qu'ils apprennent à lire;
- ✓ Mesurer une habileté langagière complexe montrée essentielle à la compréhension en lecture et à la réussite éducative du jeune enfant.

Description du test

L'outil d'évaluation ÉCIR consiste en une histoire s'adressant à de jeunes enfants qui vise à évaluer spécifiquement la compréhension d'inférences causales en contexte de récit. L'histoire respecte une structure narrative classique, donc prévisible : situation initiale, problème, réponse interne, but, prédiction, tentatives de résolution de problème et solution.

La tâche comporte dix-neuf questions inférentielles posées à l'enfant à différents moments pendant l'histoire. Ces questions mesurent six types d'inférences causales : les inférences portant sur l'événement déclencheur, les réponses internes, le but, les tentatives de résolution de problème, les prédictions et la solution de l'histoire.

Les réponses de l'enfant sont évaluées selon un continuum de qualité à quatre niveaux (A-Réponse attendue, B-Réponse incomplète, C- Réponse peu contingente, D- Réponse inadéquate) et se rapportent sur un total de 78 points.

Échantillonnage

Cent-vingt-et-un enfants (59 filles et 62 garçons) âgés de 3;0 à 6;11 ans ont été recrutés, en collaboration avec des centres de la petite enfance (CPE) et des écoles primaires de la région de Québec, de même que par le biais d'une invitation par courriel aux étudiants et employés de l'Université Laval. Tous les participants étaient francophones, avaient un développement global typique et fréquentaient un milieu de garde ou une école primaire de la grande région de Québec. Tout enfant présentant un retard de langage ou tout autre problème cognitif ou développemental était exclu de la recherche.

Les 121 enfants recrutés ont été divisés en trois groupes en fonction de leur âge et du milieu fréquenté (milieu de garde ou maternelle). La description de l'échantillon est présentée au Tableau 1.

Tableau 1. Description de l'échantillon

Groupe	N (Filles-Garçons)	Milieu fréquenté	Étendue d'âge (Années : mois)
3 ans	30 (14-16)	Milieu de garde	3 : 0 à 3 : 11
4-5 ans	37 (18-19)	Milieu de garde	4 : 0 à 5 : 8
5-6 ans	54 (27-27)	Maternelle	5 : 4 à 6 : 8

ADMINISTRATION DE LA TÂCHE

Qualifications de l'examineur : L'analyse des résultats requiert une interprétation minutieuse de la part de l'examineur. Il est recommandé que la tâche soit administrée par un professionnel familier avec le développement langagier des jeunes enfants et ayant la formation requise pour administrer, coter et interpréter les résultats de tests critériés.

Avant d'administrer l'ÉCIR, consultez le manuel de l'examineur et familiarisez-vous avec l'application, de même qu'avec la grille de notation. En Annexe, des exemples de réponses ainsi que la notation recommandée vous sont également fournis.

Matériel du test : Pour administrer la tâche, vous aurez besoin du matériel suivant :

- Manuel de l'examineur;
- Application ÉCIR téléchargée sur votre tablette;
- Grille de notation.

Environnement : L'ÉCIR doit être administré dans un environnement silencieux étant donné que la narration joue un rôle essentiel dans la tâche et que l'interférence de bruit peut nuire à la compréhension de l'enfant. Assurez-vous que la tablette ait un volume adéquat avant de débiter la tâche. Placez la tablette devant l'enfant, en vous assurant que ce dernier voie bien l'écran, et installez-vous à sa gauche. Ce positionnement est recommandé puisque l'examineur doit avoir accès au menu situé dans la portion gauche de l'écran tout au long de la tâche.

Répétitions et indices autorisés : Il est possible de faire rejouer une question, ou de la répéter soi-même, si l'enfant était inattentif, n'a pas entendu ou en fait la demande. Par contre, si l'enfant ne répond pas à une question ou s'il répond « je ne sais pas », et que vous l'incitez à élaborer en répétant, ce type de réponse est considéré inadéquat et entraîne un score de zéro.

Il est à noter que, selon notre expérience, certains enfants plus jeunes (âgés de 3 ans) ne répondent pas spontanément aux questions posées par la tablette, et réussissent mieux la tâche lorsque les questions sont posées oralement par l'examineur. Si tel est le cas, assurez-vous que l'enfant a bien compris la consigne. S'il éprouve toujours de la

difficulté à accomplir la tâche, il est possible de lui poser les questions oralement. Consignez ce changement apporté à la procédure de passation pour l'analyse des résultats.

Notation des réponses : Si l'enfant s'autocorrige ou modifie spontanément sa réponse à une question, considérez sa dernière réponse comme étant finale, tant que l'item suivant n'a pas été présenté.

Encouragements/Renforcement : Il est recommandé d'encourager l'enfant tout au long de la tâche afin de favoriser sa collaboration. Des commentaires sur l'effort, tels que « *tu travailles bien* » sont autorisés. Un renforcement qui s'est avéré efficace lors de notre projet de recherche a été d'autoriser l'enfant à tourner les pages du récit en glissant son doigt sur l'écran.

Enregistrement des réponses : Il est possible d'effectuer un enregistrement audio des réponses de l'enfant à partir de l'application ÉCIR. Vu la nature complexe de la compréhension inférentielle, il est attendu que les enfants fournissent un éventail de réponses différentes de celles indiquées dans la grille de notation. L'enregistrement permet la transcription des réponses ambiguës et la comparaison subséquente de ces dernières à la liste d'exemples présentée dans un document disponible sur le site web.

Temps de passation : La tâche dure en moyenne quinze minutes.

Périodes de repos/pauses : Par souci de validité des résultats, mais aussi pour favoriser la compréhension de l'enfant, la tâche doit être administrée en entier sans interruption. Si l'enfant manifeste des signes de fatigue ou d'inattention, prenez une pause avant ou après l'administration de la tâche.

Items de pratique : Cinq items de pratique sont intégrés aux premières pages du récit. Ces items consistent en des questions littérales (par ex. « Il y a combien d'oiseaux dans le nid? »), visant à ce que l'enfant se familiarise avec la tâche. L'examineur peut aider l'enfant ou lui donner la bonne réponse lors de ces essais. Le score de l'enfant à ces questions n'est pas comptabilisé lors de l'analyse des résultats.

Notation et interprétation des résultats

Résultats des enfants en score brut et interprétation

N.B. Nombre arrondi au dixième près.

Important : L'ÉCIR est un outil valide et fidèle qui permet de proposer une démarche standardisée permettant de décrire la compréhension inférentielle du jeune enfant. Toutefois, il est très important de souligner que les résultats présentés dans cette section **ne sont pas des normes. L'interprétation des résultats doit être réalisée de façon critériée.**

Note : Pour connaître le groupe d'âge de l'enfant que vous évaluez, référez-vous au tableau présenté dans la section Échantillonnage.

Score total et types d'inférences

Score total / 78

Groupe d'âge	N	Minimum	-1 É-T	Médiane	+1 É-T	Maximum
3 ans	30	5	20	35,5	50	60
4-5 ans	37	31	45,1	55	63	72
5-6 ans	54	49	55	62	67	70

Type d'inférence : Problème / Événement déclencheur / 6

Groupe d'âge	N	Minimum	-1 É-T	Médiane	+1 É-T	Maximum
3 ans	30	1	2	3	4	5
4-5 ans	37	2	3	5	5	6
5-6 ans	54	3	4	5	5	6

Type d'inférence : Réponse interne / 24

Groupe d'âge	N	Minimum	-1 É-T	Médiane	+1 É-T	Maximum
3 ans	30	0	3,9	13	19	21
4-5 ans	37	9	12	19	22	24
5-6 ans	54	13	15	20	21,2	24

Type d'inférence : But / 6

Groupe d'âge	N	Minimum	-1 É-T	Médiane	+1 É-T	Maximum
3 ans	30	0	1	3,5	5	6
4-5 ans	37	1	3	4	6	6
5-6 ans	54	4	4	5	6	6

Type d'inférence : Résolution de problème / 28

Groupe d'âge	N	Sous-type	Minimum	-1 É-T	Médiane	+1 É-T	Maximum
3 ans	30	Prédiction	1	3	5,5	10	13
		Évaluation	0	2	6	9	10
		Total	2	5,9	12,5	18	23
4-5 ans	37	Prédiction	3	6,1	9	11	15
		Évaluation	3	7	9	11	12
		Total	9	13,1	18	22	24
5-6 ans	54	Prédiction	5	8	10,5	14	15
		Évaluation	6	9	11	12	12
		Total	13	17,8	22	25	27

Type d'inférence : Prédiction / 6

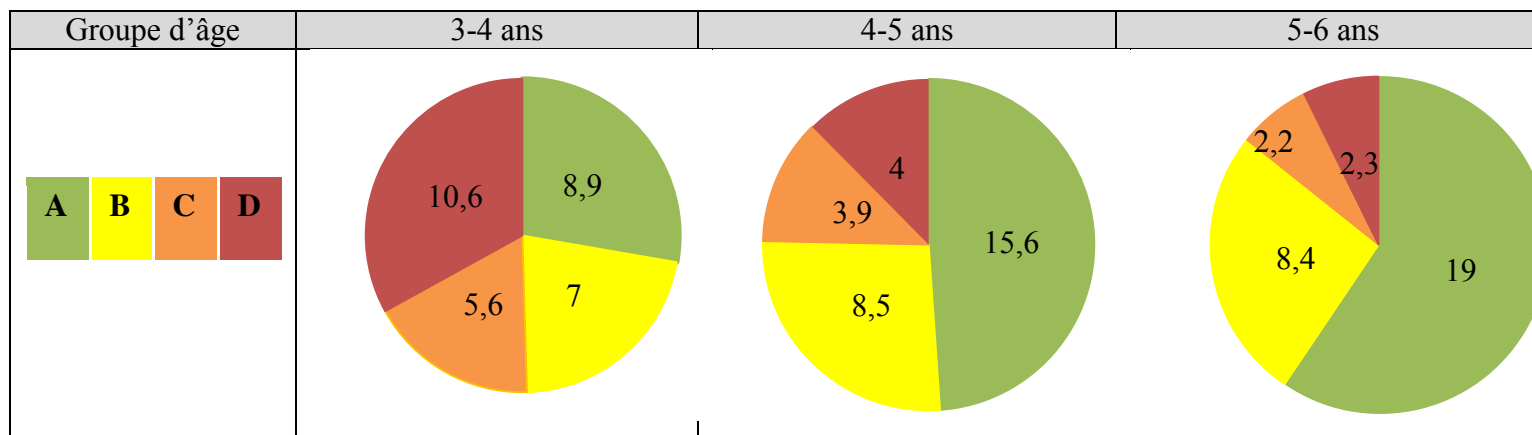
Groupe d'âge	N	Minimum	-1 É-T	Médiane	+1 É-T	Maximum
3 ans	30	0	1	3	4	4
4-5 ans	37	1	3	4	5	6
5-6 ans	54	1	3,8	5	6	6

Type d'inférence : Solution / 8

Groupe d'âge	N	Minimum	-1 É-T	Médiane	+1 É-T	Maximum
3 ans	30	0	1	3	6	7
4-5 ans	37	2	4	7	7	8
5-6 ans	54	3	6	7	8	8

Moyenne du nombre de réponses par catégories de réponses (N/32)

Calculez le nombre d'occurrences de réponses pour chaque catégorie (A, B, C, D) afin de comparer le score de l'enfant aux moyennes disponibles pour sa tranche d'âge.



QUALITÉS PSYCHOMÉTRIQUES

Pour les résultats détaillés des qualités psychométriques (à l'exception de la validité discriminante), référez-vous à l'article [9]. Pour la description détaillée de la validité discriminante, référez-vous à l'article [10].

Validité de contenu

L'outil a été validé via une consultation d'experts cliniques (6 orthophonistes et un chercheur). La validation du contenu visait deux aspects : (1) le matériel de l'outil (structure narrative du récit, questions posées, illustrations) et (2) la fonctionnalité de l'application.

Validité de construit

La valeur Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), découlant de l'analyse factorielle des six types d'inférences du récit, était excellente. Ce résultat indique une bonne représentativité de l'échantillon (valeur KMO = 0.87, $p < .01$).

Validité concurrente

Pour déterminer la validité concurrente, des mesures de coefficients de corrélation de Pearson ont été réalisées entre le nouvel outil et deux autres tâches : *Petit cochon s'est perdu*, une tâche expérimentale évaluant aussi la compréhension des inférences [11], et l'Échelle de vocabulaire en images Peabody (ÉVIP), une mesure de la taille du vocabulaire réceptif [12]. Les résultats obtenus montrent une forte corrélation ($r(119) = .77$; $p < .001$) entre l'ÉCIR et la tâche expérimentale *Petit cochon s'est perdu*, ainsi qu'une corrélation modérée ($r(119) = .43$, $p < .001$) entre le nouvel outil et l'ÉVIP.

Validité discriminante

L'outil l'ÉCIR permet de distinguer les performances des enfants selon trois groupes d'âge (3 ans, 4-5 ans et 5-6 ans). Plus précisément, la tâche permet de distinguer

significativement les trois groupes d'âge quant au score total et aux inférences de type « But », « Résolution de problème » et « Solution ». En ce qui concerne les types d'inférences « Problème », « Réponse interne » et « Prédiction », l'ÉCIR permet de distinguer le groupe d'âge 3 ans des deux autres groupes plus âgés. Également, pour ce qui est de la qualité des réponses obtenues, les trois groupes se distinguent significativement en termes de nombre de réponses de catégorie « A » (Réponse attendue) obtenues.

Fidélité test-retest

La fidélité test-retest a été évaluée afin de déterminer la stabilité temporelle de la tâche à deux semaines d'intervalle. Des 121 enfants recrutés, 34 ont été sélectionnés au hasard, soit 28% de l'échantillon. Les résultats obtenus indiquent une excellente fidélité test-retest ($ICC(33) = 0.95, p < .01$), ainsi qu'un score significativement plus élevé au deuxième temps de mesure ($t(33) = -6.461, p < .001$), ce qui était attendu puisque les enfants connaissaient déjà l'histoire. Les enfants ont obtenus en moyenne 9,4% de plus au temps 2 que lors de la première administration.

Fidélité inter-juge

La fidélité inter-juge de l'utilisation de la grille de notation a été mesurée à deux reprises. La première mesure portait sur l'attribution des cotes de qualité de réponses par trois experts. Les valeurs inter-juges étaient jugées moyennes à élevées. Puis, une seconde mesure de fidélité inter-juge visait la vérification de la version finale de la grille. Elle a été réalisée par deux examinateurs à l'aveugle qui ont coté les réponses de 25 enfants sélectionnés au hasard (20% des données). Les résultats obtenus montrent une excellente fidélité inter-juge ($AC1 \text{ de Gwet} = 0.99, p < .01$).

Remerciements

Les auteures désirent remercier Simon Genest et Jean-Nicolas Giguère de la compagnie Logiciels Skyglow Inc., les concepteurs de l'application informatique, ainsi que la graphiste Edith Julien qui a réalisé les illustrations de l'outil. Un merci est également adressé aux personnes ayant prêté leur voix aux personnages de l'histoire : Simon Kinkead, Suzie Gobeil, Nicolas Murray ainsi qu'Antoine Houde et ses parents. Les auteurs souhaitent également exprimer leur reconnaissance aux orthophonistes et au chercheur ayant participé à la validation de contenu de l'outil (Roseline Boyer, Mireille Delisle, Ulysse Hubert, Anne-Marie Lanoue, Pascal Lefebvre, Hélène Makdissi, Catherine Maxès-Fournier, Myriam Tremblay) de même qu'aux enfants et aux parents ayant participé à la collecte des données. Il est à noter que cette recherche a été financée par le Conseil de recherches en sciences humaines du Canada et qu'elle a également reçu l'approbation éthique de l'Institut de Réadaptation en Déficience Physique de Québec (IRDPQ). Les auteurs souhaitent finalement remercier les auxiliaires de recherche et les étudiantes à la maîtrise en orthophonie de l'Université Laval ayant participé à la réalisation de ce projet. Enfin, un merci à Gabrielle Francoeur pour la rédaction de ce manuel de l'examineur.

Coordonnées des auteures :

pamela.filiatrault-veilleux.1@ulaval.ca et chantal.desmarais@rea.ulaval.ca

Références

1. Cain, K., & Oakhill, J. (2007). *Children's comprehension problems in oral and written language : a cognitive perspective*. New York: Guilford Press.
2. Joffe, V. L., Cain, K., & Maric, N. (2007). Comprehension problems in children with specific language impairment: does mental imagery training help? *Int J Lang Commun Disord*, 42(6), 648-664. doi: 10.1080/13682820601084402
3. van Kleeck, A. (2008). Providing preschool foundations for later reading comprehension : the importance of and ideas for targeting inferencing in storybook-sharing interventions. *Psychology in the schools*, 45(7), 627-643.
4. Bishop, D. V. M. (1997). *Uncommon understanding : development and disorders of language comprehension in children*. Hove, UK: Psychology Press.
5. Ford, J. A., & Milosky, L. M. (2003). Inferring emotional reactions in social situations: differences in children with language impairment. *J Speech Lang Hear Res*, 46(1), 21-30.
6. Ferreiro, E., & Taberoski, A. (1982). *Literacy before schooling*. Portsmouth, NH: Heinemann Educational Books Inc.
7. Kontos, S., & Wells, W. (1986). What preschool children know about reading and how they learn it. *Young Children*, 42(1), 58-66.
8. Bouchard, M., Fitzpatrick, E., & Olds, J. (2009). Analyse psychométrique d'outils d'évaluation utilisés auprès d'enfants francophones. *Revue canadienne d'orthophonie et d'audiologie*, 33(3), 129-139.
9. Filiatrault-Veilleux, P., Bouchard, C., Trudeau, N., & Desmarais, C. (2016). Conception et qualités psychométriques d'un outil d'évaluation de la compréhension d'inférences en contexte de récit chez des enfants âgés de 3 à 6 ans. *Revue canadienne d'orthophonie et d'audiologie*, 40(2), 149-163.
10. Filiatrault-Veilleux, P., Bouchard, C., Trudeau, N. & Desmarais, C. (2016). Comprehension of Inferences in a Narrative in 3- to 6-Year-Old Children. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 59(5), 1099-1110.
11. Desmarais, C., Nadeau, L., Trudeau, N., Filiatrault-Veilleux, P., & Maxes-Fournier, C. (2013). Effet d'une intervention visant à améliorer la compréhension inférentielle des enfants de 4 à 6 ans ayant une dysphasie : une collaboration orthophonistes-chercheurs. *Glossa, Glossa 113 Spécial XIIIèmes Rencontres d'orthophonie*, 45-62.
12. Dunn, L., Thériault-Whalen, C. M., & Dunn, M. (1993). Échelle de vocabulaire en images Peabody. Adaptation française du Peabody picture vocabulary test-revised. Toronto, ON: Pearson Psychcorp.

Annexe

Exemples de réponses et notation recommandée

Questions inférentielles	Éléments présents pour prise de décision	Exemples de réponses	Catégorie
1.1 Comment il se sent Pinson? Réponse interne	Émotion précise et adéquate	Triste / peur / mal / inquiet/ malheureux/ seul /déçu	A
	Émotion imprécise	Pas bien. / Il pleure	B
	État de l’oiseau	Fatigué / Il a faim / il veut manger / il a mal au ventre.	C
	Émotion positive, pas une émotion, ne sait pas	Bien / Rouge/ bleu / un oiseau / un éclair / pas bon/	D
1.2 Pourquoi? Justification de la réponse interne	Deux éléments présents : orage ET parents partis	Il y a un orage ET que ses parents sont partis/ le laissent tout seul /	A
	Un des deux éléments présent : Orage OU parents partis	Il y a un orage / du tonnerre / de la pluie / ses parents sont partis / il veut voir ses parents / ils le laissent tout seul /	B
	Autres éléments : nourriture, ne sait pas comment voler	Il a faim / n’a pas de nourriture / il ne va pas chercher la nourriture / il ne sait pas comment voler /	C
	Réponse répétitive, non en lien ou ne sait pas.	Il est triste / peur / il pleure / il volait / il peut voler / il ne veut pas manger / il a mal au ventre /	D
2. Il va arriver quoi, tu penses? Prédiction	Éléments présents : branche, nid ou Pinson et précise ce qui va arriver : la branche va casser / le nid va tomber / Pinson va tomber	La branche va se casser / va tomber / va se briser. / Le nid va tomber / va se briser / va se casser / Pinson n’aura pu de maison. / Pinson tombe avec la branche pis il réussit à s’envoler / Pinson va tomber /	A
	L’arbre va casser / Ne précise pas ce qui va tomber (<i>il</i> va tomber) / Pinson va voler	L’arbre il va casser / casser l’arbre / l’arbre va tomber / Tomber / Il va tomber / ça va craquer à terre / il va casser / il va s’envoler.	B
	Élément en lien avec l’orage (tonnerre, éclair, vent, pluie) / Émotion négative	Des éclairs / un orage / de la pluie / du vent / Triste / Il a de la peine. / Il va avoir peur /Pinson va avoir mal.	C
	Ses parents, non en lien ou ne sait pas.	De plus en plus moins pire. / Il pleut pu. / Ses parents / papa et maman	D
3. Oh oh! Qu’est-ce qui arrive?	Éléments présents : branche, nid ou Pinson et précise ce qui arrive : Pinson tombe ou le nid / maison tombe / se brise / la branche casse	Pinson tombe. / Il tombe et il ne sait pas voler / Sa maison est brisée / Le nid a cassé/casse / La maison de Pinson est défaite / La branche se casse.	A

Événement déclencheur	L'arbre brise /casse / Ne précise pas qu'est-ce qui tombe (<i>il</i> tombe)	L'arbre a brisé. / Il tombe / Il est tombé / Il tombe par terre /Tomber / C'est arrivé, craqué!	B
	Élément en lien avec l'orage (tonnerre, éclair, vent, pluie) /Émotion/état négatif /Mouillé/ Parents absents	Un orage / un éclair / de la pluie / /Il pleut / le vent. / Y'a peur / triste / peureux / Il se sent tout seul / Il est tout mouillé / Son papa et sa maman ne sont pas là / il ne voit pas son papa et sa maman /	C
	Non en lien ou ne sait pas.	Je ne sais pas / Il y a des requins derrière lui qui a coupé la branche pis la branche a l'a cassé	D
4.1 Comment il se sent Pinson? Réponse interne	Émotion précise et adéquate	Triste / mal /malheureux/de la peine / Peur / Tout seul / Perdu	A
	Émotion imprécise	Pas bien. / Il pleure / Il se sent pleurer /	B
	État de l'oiseau	Froid /Frileux / mouillé / Y'a faim / Malade /Il veut sa maman	C
	Émotion positive / pas une émotion /ne sait pas	Bien / Il pleut / Rouge / Il se sent / Pluie /	D
4.2 Pourquoi ? Justification de la réponse interne	Éléments présents : Sa maison ou son nid a cassé / s'est détruit(e)	Sa maison/nid est cassé(e) / brisé(e). / y'a pu de nid / pu d'abri / ses parents étaient partis pis son nid est cassé.	A
	Ne précise pas sa maison / son nid (ex. : la branche a cassée) ou ses parents sont partis	Il voulait ses parents. / ses parents se sont en allés. / il est tout seul. / la branche a cassé / son arbre a cassé /	B
	Élément en lien avec l'orage (tonnerre, éclair, vent) / Mouillé / Froid / Pinson est tombé	Il pleut beaucoup / peur des éclairs / y'a un orage / trop de tonnerre / il mouille / y'é tout mouillé / y'é tombé. / il a froid. /	C
	Réponse répétitive, non en lien ou ne sait pas.	Il est triste. / pas de sourire / il pleure / Son papa pis sa maman / il veut voler. / il va/veut manger /	D
5 Il veut quoi Pinson, tu penses? But	Éléments présents : une maison / un abri / un nid	Une maison / Un abri / un abri pour se protéger / il veut s'abriter. / Un nid / réparer le nid / un nouveau nid. / Une maison ou ses parents. /	A
	Éléments présents : Ses parents	Maman et son papa / ses parents / retrouver ses parents / que ses parents reviennent / arrivent	B
	Nourriture ou quelque chose pour se réchauffer	À manger / de la nourriture / Un ver de terre / Un manteau / une couverture / Un ami.	C
	Non en lien, ne répond à la question ou ne sait pas.	Il veut manger des carottes / Y'a peur / Y'é mouillé / Un orage. / Il veut aller dans l'eau. /	D
6 Pourquoi Pinson se	Sa maison est cassée / nid est brisé	Sa maison est cassée/détruite / son nid est brisé / il n'a plus son abri.	A

cherche un abri? Événement déclencheur	Éléments présents : Il est mouillé / il pleut / se protéger de la pluie ou de l'orage / Froid / Il a peur		Il est tout mouillé / il pleut / Pour se protéger de l'orage / y'a peur des orages / y'a froid /	B
	Ses parents ne sont pas arrivés / veut un ami / va sécher.		ses parents ne sont pas arrivés. / il veut voir papa pis maman / il veut sa maman / il voulait un autre ami oiseau / il va sécher. /	C
	Non en lien ou ne sait pas		Pour manger. / il veut marcher / il pleure beaucoup. / Dans la forêt. /	D
7.1 Est-ce que Pinson va être bien dans la maison de la moufette? Tentative de résolution du problème	Non		Non	A
	Oui/ Je ne sais pas / Peut-être		Oui / Je ne sais pas / Peut-être	D
7.2 Pourquoi ? Justification de la tentative de résolution du problème	Si NON	Odeur / pipi de la moufette	Elle va faire pipi. / les moufettes ça puent. / sinon a va puer pis a va sortir son odeur / va arroser le ti oiseau /	A
		Terrier /Il lui faut un nid	y'aime pas ça, il ne vit pas dans un terrier! / c'est dans une maison dans la terre. / c'est pas un nid d'oiseau	B
		plein de moufettes / veut ses parents /de la terre	les autres moufettes vont pas aimer ça / il va avoir juste des moufettes. / il veut sa maman. / il fait froid	C
		Non en lien, non cohérente avec la réponse, ne sait pas,	Il va avoir plein de poils. / il va avoir de la peine / c'est trop petit pour lui. / il va être tout mouillé. / il fait trop chaud. / y'a pas de porte. /	D
	Si OUI	Être à l'abri / Ne va plus être mouillé / N'a plus de maison / de nid	il va être à l'abri / un toit / il est avec quelqu'un pis il s'est trouvé un abri / son nid/maison est brisé(e) / va sécher / va pas pleuvoir sur lui.	B
		va avoir chaud / Maison ne va pas casser /Il pleut /est tout seul/dans la terre	Il va se sentir au chaud, il va pu avoir froid. / ça réchauffe. / a va pas casser. / dehors y'était tout seul. / c'est une maison dans la terre	C
		Non en lien, réponse répétitive ou non cohérente avec la réponse associée	Il va être bien. / y'é pu triste. / il aime ça la maison./ il veut sa maman / Mais c'est trop grand pour lui /il fait noir il devrait pas beaucoup aimer ça.	D
8.1 Est-ce un bon abri pour Pinson? (M.) Tentative de résolution du problème	Non		Non	A
	Oui/ Je ne sais pas / Peut-être		Oui / Je ne sais pas / Peut-être	D
8.2 Pourquoi ?	Si	Odeur / pipi de la moufette	ça pu / sent pas bon / la moufette a fait pipi dessus. / la moufette a l'a pété.	A

Justification de la tentative de résolution du problème	NON	Terrier / attaquer / il lui faut un nid	les moufettes vont peut-être l'attaquer / ses parents vont s'inquiéter parce qu'il n'est pas là / Vit dans la terre / vit dans un terrier / c'est pas un nid /	B
		Imprécis /veut ses parents / pas sa maison	Voulait une autre maison / c'est pas sa maison / il est encore à la pluie / veut son papa et sa maman. / n'est pas encore à l'abri / fait trop noir /	C
		Non en lien, réponse répétitive ou non en lien avec la réponse associée	Il n'y a pas de porte / pas de toit / c'est trop petit. / il va se sentir au chaud / ça va toute s'envoler/ Parce qu'il est ici /	D
	Si OUI	Être à l'abri / Ne va plus être mouillé	Il ne va pas pleuvoir / il va sécher / Ben comme ça il aurait la maison, mais en même temps, il va s'ennuyer de ses parents /	B
		Il va avoir chaud / Maison ne va pas casser / est tout seul	Il va être au chaud / il va se réchauffer / la maison ne pourra pas se casser / yé tout seul	C
		Non en lien, réponse répétitive, non cohérente avec la réponse associée	il va être bien / il va pleurer / il y a du soleil / la maman est là / pleut pu / Non parce qu'encore tout mouillé ça va dans le trou.	D
9.1 Est-ce que Pinson va être bien dans la maison du Porc-épic? Tentative de résolution du problème	Non		Non	A
	Oui/ Je ne sais pas / Peut-être		Oui / Je ne sais pas / Peut-être	D
9.2 Pourquoi ? Justification de la tentative de résolution du problème	Si NON	Va piquer / a des pics	Il pique / il y aura plein de pics. / le porc-épic a des piquants. /	A
		Vit dans un tronc d'arbre	Il ne vit pas dans un tronc d'arbre. / sa maison est en bois pis il va être dans un tronc d'arbre. /	B
		Imprécis /plein de porc-épic/ veut ses parents	Il fait trop noir. / Le tronc peut rouler pis l'écraser/ il veut sa maman. / ya plein de porc-épic / l'arbre va se casser./	C
		Non en lien, non cohérente avec la réponse associée, ne sait pas	/ c'est dans la terre / ya pas de porte / ça pu, parce que le porc-épic a pas lavé sa maison / y'aime pas ça / il va tomber / lui aussi il va peter/	D
	Si OUI	Être à l'abri / va sentir bon / Ne va plus être mouillé	Il va être à l'abri. / son nid était brisé / y'a une maison / un toit / il ne pleuvra pas aussi. / dans la maison du porc-épic ça sent bon./	B
		Tronc d'arbre, va pas casser	Ne va pas casser. / dedans ça va être chaud. / y'a un gros orage / il a froid / il vit dans un tronc d'arbre. / ya un tronc d'arbre / il va avoir pu peur /	C
		Non en lien, réponse répétitive, non cohérente avec la réponse associée	il va être bien. / le tronc est trop petit pour lui / il va pleurer encore / i pleut pu/ c'est pas sa maison./ y'a pas beaucoup de trou /	D

10.1 Est-ce un bon abri pour Pinson? (P-E) Tentative de résolution du problème	Non		Non	A
	Oui/Je ne sais pas / Peut-être		Oui/ Je ne sais pas / Peut-être	D
10.2 Pourquoi ? Justification de la tentative de résolution du problème	Si NON	Va piquer / a des pics / a des épines	Il pique le porc-épic. / le porc-épic a des piquants. / le porc-épic il a des pics sur son dos. / ya des épines. /	A
		Se fait mal	ya mal. / il s'est faite mal / i va rentrer pis i va avoir trop mal.	B
		Imprécis, pas sa maison / veut sa maman	il ne peut pas rentrer dans l'arbre. / c'est pas sa maison. / c'est un porc-épic / il veut sa maman./ y'é trop petit pour entrer dedans.	C
		Non en lien, réponse répétitive, non cohérente avec la réponse associée	y'a pas de porte. / pas de toit / y'é pas bien /il pleut pu / y'é gentil. /Parce qu'il ne sent pas bon / il fait trop chaud dans les autres maisons /	D
	Si OUI	Être à l'abri	Il va être à l'abri. / y'aura un abri.	B
		Arbre / c'est chaud	Il va être dans l'arbre. / c'est chaud /	C
		Non en lien, réponse répétitive, non cohérente avec la réponse associée	Il aime beaucoup ça / c'est sa maison / sa maman est ici, elle est rendue un porc-épic / il va pleurer / il tombe comme ça / i pleut pu/	D
11.1 Est-ce que Pinson va être bien dans la maison du castor? Tentative de résolution du problème	Non		Non	A
	Oui/Je ne sais pas / Peut-être		Oui/ Je ne sais pas / Peut-être	D
Question 11.2 Justification de la tentative de résolution du problème Pourquoi ?	Si NON	Ne sait pas nager / pas respirer / avaler de l'eau / ne pas rentrer dans l'eau ou aller <u>sous</u> l'eau	Il ne sait pas nager. /il va se noyer dans l'eau / Il va caller / il a peur de l'eau. / il va être tout mouillé pis qu'il va avaler de l'eau. / c'est sous l'eau.	A
		Être mouillé / c'est de l'eau / être dans l'eau / l'eau est froide	Va être tout mouillé. / ya de l'eau. / il va être sur l'eau. / ya trop d'eau. / c'est de l'eau / il fait froid dans l'eau. /	B
		Branches / queue du castor veut ses parents / ça pique / il a froid	Il y a plein de branches. / ça pique / il va le taper avec sa queue. / c'est pas sa maison / i veut sa maman/. ça va se casser. / y'a peur. / ya froid. /	C
		Non en lien, réponse répétitive, non cohérente avec la réponse associée	Va mettre du poils partout / c'est pas assez grand. / y'a pas de porte / il va pas voir / il va pas être bien / il fait encore trop chaud / lui aussi il va peter	D

	Si OUI	Maison / être à l’abri / ne pique pas ou sent bon	Il a une maison. / y’est à l’abri. / va être pas mouillé. / sa maison est brisée. / pique pas pis il put pas. / un nid c’est quand même fait un peu en bois pis le castor lui c’est en bois	B
		Froid / va pas pleuvoir / va sécher	Il a froid / il va pas pleuvoir / il va sécher. / y’a pas sa maman pis son papa / les oiseaux ils peuvent aller dans l’eau / il aime pas les orages/	C
		Non en lien, réponse répétitive, non cohérente avec la réponse associée	Il va être tout mouillé. / il va être dans l’eau / sa maman est ici / il va pas pleurer / il est gentil / c’est une p’tite piscine pour lui / y’é en dessous /	D
12.1 Est-ce un bon abri pour Pinson? (C) Tentative de résolution du problème	Non		Non – Peut-être que non	A
	Oui/Je ne sais pas / Peut-être		Oui/ Je ne sais pas / Peut-être	D
12.2 Pourquoi ? Justification de la tentative de résolution du problème	Si NON	Ne sait pas nager / caller/ ne peut pas respirer sous l’eau / ne pas entrer ou aller dans ou sous l’eau	il ne sait pas nager. / il a peur de l’eau et il va se noyer. / il a coulé dans l’eau. / y’é pas capable de rentrer sous l’eau. / i peut pas nager dans sa maison. / i peut pas voler dans l’eau /	A
		Être mouillé / c’est dans l’eau /l’eau est froide / pas capable	Il se fait tout mouiller les plumes. / l’eau est froide pour lui. / y’é pas capable / i peut pas rentrer dedans / i é dans l’eau /	B
		Branches / Il a froid / queue du castor / pas de toit / veut ses parents	c’est trop froid / il pleut / il va taper avec sa queue. / y’a des branches / il veut sa maman / y’a peur / c’est pas sa maison/ y’a pas de nid pour lui /	C
		Non en lien, réponse répétitive, non cohérente avec la réponse associée	Il va avoir plein de poils partout / il pleut pu / il ne touche pas à l’eau / ya pas de porte / il faut aller voir quelqu’un d’autre	D
	Si OUI	Maison / être à l’abri / ne pique pas ou sent bon	Dans la maison du castor ça sent bon	B
		Froid / va pas pleuvoir / va sécher	Ne va pas pleuvoir / aime pas les orages / va nager jusqu’à la maison du castor /	C
		Non en lien, répétitive, non cohérente avec la réponse associée, ne sait pas	Il aime ça. / il va être bien / sa maman est ici / il va avoir plein d’eau pis il va prendre un bouillon / il est gentil / y’é pas dans l’eau / il pleut pu /	D
13.1 Comment il se sent Pinson ? Réponse interne	Émotion précise et adéquate		Triste / peur / mal / inquiet / malheureux / seul / Il a de la peine / Déçu	A
	Émotion imprécise		Pas bien. / Pas content / Moins bien que tantôt / Il pleure / Il se sent pleurer / Bizarre / Perdu	B
	État de l’oiseau		Il veut retrouver ses parents / Il manque ses parents / Mouillé / Il veut sa maman / Froid / Gelé / Faim	C

	Émotion positive, pas une émotion	Tout mou / Se sent / il pleut / Pluie / Rouge / Bien	D
13.2 Pourquoi ? Justification de la réponse interne	Éléments présents : n'a pas trouvé d'abri / de maison	y'a pas trouvé d'abri. / y'a aucun abri qui est parfait pour lui / y'essaie d'avoir des amis pis i rentre dans chaque maison mais y'est pas bien. /	A
	Éléments présents : Ses parents ne sont pas revenus / est tout seul / sa maison ou son nid est cassé	y'a...il pense que y'a perdu sa famille. / y'a hâte que son papa pis sa maman ils viennent le voir. / ses parents ne sont pas encore revenus. / y'é tout seul. / sa maison est cassée. / son nid est brisé. /	B
	Éléments en lien avec l'orage (tonnerre, éclair, vent) / Mouillé / Froid / ne sait pas nager	y'a de la pluie. / un éclair. / il pleut pis y'a faim. / y'a des orages. / trop de tonnerre. / y'a encore froid / il ne sait pas nager / i se cherche un ami	C
	Réponse répétitive, non cohérente avec la réponse associée, non en lien ou ne sait pas.	Y'é pas dans sa maison / il peut voler / il faut qu'il rentre / ya pas de sourire / peur / y'a faim/ / i se sent pas bien /	D
14 Il veut quoi Pinson déjà? But	Une maison / un abri / un nid	Un abri / il veut un abri / Une maison / il veut une maison / Un nid / un nouveau nid / I veut s'abriter	A
	Réparer son nid / Ses parents / un ami	Réparer son nid / sa maison /son nid / Aller dans sa maison mais sa maison est brisée / Ses parents / Il veut son papa pis sa maman / Il veut revoir ses parents / Il veut un ami /	B
	rentrer chez lui	Il veut aller dans les bras du petit garçon / Rentrer chez lui /Son nid est brisé / retourner vers son nid cassé /	C
	Manger / Non en lien ou ne sait pas.	Il veut manger / Il veut des concombres / Il veut voir son papa, parce que il est trop gêné / il pleut pas. / Il pleure encore //le garçon /	D
15 C'est quoi l'idée de Tom? Prédiction	Éléments présents : construire/faire une maison ou un abri	Construire une maison / un abri / faire une maison en bois / construire une cabane pour l'oiseau. /	A
	Une maison / l'inviter dans sa maison / faire ou réparer le nid / répare la maison	Une maison / Il va aller se réchauffer dans la maison / Il va l'inviter dans sa maison / I va dans sa maison / Que Pinson vit chez lui / De faire un nouveau nid / fabriquer un nid / De réparer son nid / De le mettre à l'abri	B
	Aller chercher du bois / le mettre sous/sur son balcon / accrocher le nid	D'aller chercher du bois derrière la maison de l'oiseau / Aller chercher du bois / Prendre du bois / L'oiseau va se mettre sur le balcon /	C
	Non en lien ou ne sait pas.	Casser le nid / Dedans / s'est fait mal / mettre son doigt sur son menton / un feu / Des branches / Mettre du bois / Viens avec moi /	D
16.1 Est-ce que Pinson va être bien	Oui	Oui	A

dans cette maison ? Tentative résolution du problème	Non		Non	D
Question 16.2 Justification de la tentative de résolution du problème Pourquoi ?	<i>Si OUI</i>	Éléments présents : être à l’abri / cabane pour oiseaux / solide / pas comme les autres animaux (les 3)	Il va être à l’abri./ c’est une cabane pour les oiseaux. / ça ne s’envolera pas. C’est solide. / Elle ne pourra pas de briser. / y’a pas de moufette, ça sent trop mauvais, y’a pas de porc-épic, ça pic, y’a pas de castor, parce que il va être trop mouillé pis ça c’est une maison faite pour les oiseaux /	A
		Éléments présents : en bois / un toit / une maison / ne pleut plus / va sécher / pour ses parents / 1 ou 2 des animaux / être tranquille	/ est faite en bois. / y’a un toit. / tom il fait une belle maison / il va sécher. / les autres sont pas là, pis quand les autres sont là ben les maisons i marchent pas. / il va être tout seul. / il va être tranquille. /	B
		Un nid / nid était brisé / content / avec ses parents / n’aura plus d’orage	il veut son nid. / il fait pu froid. / il va avoir plus chaud. / son nid a cassé/ il va faire dodo avec son papa et sa maman/ y’é content. / y’a un gros orage	C
		Non en lien, non cohérente avec la réponse associée, ne sait pas.	il cherche sa maman après / il va pas pleurer / il va manger, parce qu’il a froid / il y a aucune fenêtre qui s’ouvre / il va se sentir bien./ il aime beaucoup ça /	D
	<i>Si NON</i>	N’a pas ses parents	/ il n’y a pas ses parents / ça ne sera pas sa vraie maison pis il n’aura pas ses parents	B
		Clous / parents absents	y’a des clous qui vont rentrer / il est en train de clouer	C
		Non en lien, non cohérente, ne sait pas.	y’a des outils / C’est pas une maison / c’est faite avec du bois encore et du béton... le bois yé faite en béton / c’est du bois.	D
17.1 Est-ce un bon abri pour Pinson ? Solution	Oui		Oui	A
	Non		Non	D
17.2 Pourquoi ? Justification de la solution	<i>Si OUI</i>	Éléments présents : être à l’abri / cabane pour oiseaux / solide / pas comme les autres animaux (les 3)	Ils sont protégés dedans. / il est à l’abri. / c’est une cabane d’oiseaux. / il se fera pas piquer, ça sentira pas bon et il sera pas obligé de nager pour aller dans sa maison. / a pourra pas se casser la maison. / elle est solide	A

		Éléments présents : un toit / une maison / fait en bois / va sécher / ses parents	c'est sa maison. / est en bois. / y'a un toit / i pleut pu sans son trou. / il va sécher / il va pouvoir rentrer être tranquille pis dormir / i'a retrouvé sa maman pis son papa. / y'é pas avec les autres parce que quand y'é avec les autres la maison fonctionne pas. /	B
		l'orage est parti / peut manger / rentre, est confortable / rien dedans	tom lui a fait / y'a plein de bois (non précis) / il y a pas de pluie. / il fait soleil. / y'é au chaud. / il peut manger / y'é confortable / il va se cacher / y'a pas rien dedans.	C
		Répétitive, non en lien, non cohérente avec la réponse associée	il est bien. / il rentre. / c'est bon pour la santé (les vers de terre) / Parce qu'y a froid/ il y a pas de fenêtre /	D
	Si NON			B
				C
		Répétitive, ne sait pas	il va être tout mouillé encore / y'a du noir / Y'é bien dans sa maison. c'est fait avec du bois.	D
18.1 Comment il se sent Pinson ? Réponse interne	Émotion précise et adéquate		Content/heureux /joyeux	A
	Émotion imprécise		Bien / Rire / Rit / Mieux	B
	État de l'oiseau		Pas triste / Il pleure pu / Enfin avec ses parents /	C
	Pas une émotion ou ne sait pas		Il pleut pu / mange des verres de terre/Rouge	D
Question 18.2 Justification Réponse interne Pourquoi ?	Éléments présents : abri ET parents revenus		Il a ses parents et une maison. / ses parents sont revenus pis il a un abri. /	A
	Éléments présents : abri /maison OU parents revenus		À cause que sa maison, y'a une nouvelle pis est toute belle./ il a un abri. / il rentre dans sa maison / ses parents sont revenus. / sa famille est là. /	B
	Élément en lien avec l'orage qui est parti (soleil, fait beau) / lit / mange		y'a un lit / y'a pu de tonnerre. / y'a pu de pluie / y'a du soleil. / y'a trouvé une solution pour régler le problème / il mange/ il fait pu froid/	C
	Réponse répétitive, non en lien, non cohérente avec la réponse associée, ou ne sait pas.		il sourit / y'é content / il va être bien / il aime ça le noir / y'ont froid/ Pa son arbre y'a cassé/ il peut voler	D
19.1 Qui a le plus aidé Pinson selon toi? Solution	Tom		Tom / <i>Pointe Tom</i> / le garçon	A
	Un des animaux, tous les animaux / parents / ne sait pas		Le ti garçon et les autres animaux / Ses amis / Les animaux / Pinson / porc épïc / moufette / castor / Ses parents /	D
Question 19.2 Justification de la	Si TOM	Construit / fabriqué la maison /cabane /abri	Il a fabriqué une nouvelle maison / construit une maison / fabriqué une cabane en bois / construit un abri /	A

solution Pourquoi ?		Nid était brisé / bonne idée / avait pu d'abri / maison	sa maison était brisée / il l'a mis dans sa maison / y'a trouvé une bonne idée. / y'avait plus d'abri / y'a une maison (<i>pas fabriqué/construit</i>)	B
		Fin / gentil	il est fin / il était gentil avec lui. / y'a travaillé fort / la moufette voulait pas pis le porc-épic aussi voulait pas.	C
		Répétitive, ne sait pas	c'est Tom /	D
	Si autre	Parents absents /ont essayé de l'aider	y'avait pas de parents / ils ont aidé à trouver un abri / ils ont aidé à aller dans leur maison mais ils ne pouvaient pas / y'ont fait du mieux qu'ils peuvent /	B
		Parents revenus /	Il n'avait pas un abri / ils sont revenus pis y'ont rapporté de la nourriture /	C
		Ses amis, réponse répétitive, non cohérente avec la réponse associée, non en lien	elle a pué / y'é piquant / lui i voulait sa maman. / c'était ça. / pinson y'é gentil / il peut voler un petit peu. / il a froid / il est petit. / il l'aime beaucoup / il veut sa maison / c'est ses amis/ i veut jouer avec ses amis. /	D