

IMPLICATION PARENTALE DANS LA FAVORISATION DE LA CRÉATIVITÉ DES ENFANTS : EFFET DU GENRE ET DU NIVEAU D'ÉDUCATION

Marouen Ben Abdallah

ben_abdallah_marouen@yahoo.fr

Sous-directeur au ministère de l'Éducation tunisien

Doctorant en pédagogie

UR16ES10 Education Cognition Tice et Didactique (ECOTIDI),

Université Virtuelle de Tunis

Ghazi Chakroun

chakroun1@gmail.com

Maitre de conférences et HDR en psychologie du développement et de l'éducation

UR16ES10 Education Cognition Tice et Didactique (ECOTIDI),

Université de Sfax en Tunisie

Université du Roi Abdelaziz en Arabie Saoudite

Résumé

Cette étude vise à explorer les relations entre le potentiel créatif d'un échantillon d'élèves tunisiens de la sixième année du cycle primaire ($n = 142$) et l'implication de leurs parents en fonction du genre et de leur niveau d'éducation. L'objectif est de déterminer les facteurs potentiels pour expliquer ces liens. Les résultats obtenus sont cohérents, révélant un effet positif significatif de l'implication parentale selon le genre sur la créativité des enfants. En outre, l'éducation de la mère favorise les compétences cognitives créatives des enfants plutôt que leurs compétences créatives non cognitives, tandis que l'éducation du père favorise les compétences créatives non cognitives des enfants plutôt que les compétences créatives cognitives des enfants.

Mots clés : Implication parentale, genre des parents, créativité, enfant, niveau d'éducation

Abstract

The present study aims to explore the relationships between the creative potential of a sample of Tunisian sixth-grade elementary school children ($n = 142$) and parental education level as well as gender to determine possible factors to explain these links. The results obtained were consistent, revealing a significant positive gender effect of parental involvement on children's creativity. Also, the mother's education seems to favour the children's creative cognitive skills rather than non-cognitive skills whereas the father's education seems to favour the children's creative non-cognitive skills rather than cognitive skills.

Keywords: Parental involvement, parental gender, creativity, child, education level

Note d'auteur

Marouen Ben Abdallah <https://orcid.org/0000-0002-5327-9178>

Divulgateion d'informations et reconnaissance : aucune

Toute correspondance concernant cet article doit être adressée à Marouen Ben Abdallah, Ecole de la deuxième chance, 4 rue Taieb Mhiri, beb el khadhra, Tunis, Tunisie.

Ben_abdallah_marouen@yahoo.fr

Au 21^e siècle, les besoins de voir de nouvelles possibilités, de construire des significations, de créer des outils et de mener une vie agréable dans nos sociétés sont en constante évolution. Le besoin en créativité est devenu ainsi fondamental (Tan & Perleth, 2015).

De nos jours, l'éducation à la créativité devrait être l'une des principales préoccupations dans l'éducation et l'enseignement des enfants (Phu, 2019). Ce rôle éducatif relève certes des enseignants puisqu'ils accompagnent les enfants tout au long de leur scolarité. Néanmoins, ce rôle revient aux parents, au préalable, puisqu'ils sont les premiers enseignants de leurs enfants (Gratz & Kurth-Schai, 2006). Conséquemment, ils détiennent un rôle primordial dans l'éducation à la créativité de leurs enfants (Phu, 2019). Si bien que, pour tout niveau (modeste ou élevé) de créativité présent chez l'enfant, la direction vers laquelle il sera développé (la convergence ou la divergence) dépendra du mode d'interactions des enfants avec leurs parents (Lau et al., 2004). En effet, les parents se réfèrent aux notions culturelles dominantes de leur société : ils favorisent les comportements approuvés culturellement, chez leurs enfants, et entravent les comportements considérés néfastes.

Selon Yurtçu et al., (2021) la créativité est considérée comme étant la composante fondamentale de la douance. Par ailleurs, Miller et Gerard (1979) ont constaté que les parents des enfants doués (tels que les enfants créatifs) sont impliqués dans le développement de leur douance dès son début : ces parents ont fait preuve d'enthousiasme vis-à-vis des habilités de leurs enfants et d'encouragement et, dans certains cas, ont servi de modèles d'implication passionnée dans le domaine des talents de leurs enfants. Il est évident que l'implication des parents dans l'éducation des enfants a longtemps été associée à l'amélioration d'un large éventail de résultats de ces derniers dans divers domaines, incluant la motivation et les connaissances générales (Walker et al., 2005), ainsi qu'à la promotion de leur comportement positif impliquant la réalisation des devoirs de maisons et l'assiduité dans les activités éducatives (Wulandary & Herlisa, 2018).

De surcroît, certains chercheurs considèrent que la perception positive de l'implication parentale de la part des enfants est positivement corrélée à leur créativité (Cho & Lin, 2010). En ce sens, la perception des jeunes du soutien et de l'implication de leur parents dans leur éducation renforce leur motivation et leur ambition pour un avenir meilleur (Ahmed et al., 2022). Ce constat ne fait que cimenter le résultat de plusieurs recherches antérieures suggérant l'implication parentale « comme une nécessité ou presque pour le développement des aptitudes créatives des enfants » (traduit de Sen & Sharma, 2013, p. 381). Cho et Lin (2010) affirment également que les effets de l'implication parentale sur la créativité est plus forte pour les adolescents ayant bénéficié d'une implication maternelle élevée. Ce constat est partagé par des recherches antérieures qui considèrent que la mère est plus impliquée que le père dans l'éducation des enfants. Conséquemment, son influence est plus importante (Gratz & Kurth-Schai, 2006). Certaines recherches considèrent même que seule l'implication maternelle est responsable de la promotion ou de l'inhibition de la créativité des enfants (Halpin, 1973 ; Harrington et al., 1987 ; Michel & Dudek, 1991 cités dans Kwaśniewska et al., 2018).

Toutefois, une réflexion naît à partir de la place du genre dans les différentes études concernant l'engagement parental. Il est éventuellement nécessaire d'impliquer les deux parents et de ne plus se limiter aux mères en tant que représentantes exclusives des parents en vue d'espérer une éducation parentale meilleure pour les prochaines générations (Goodall, 2021).

Cet intérêt est légitime dans la mesure où les parents, de nos jours, prennent plus soin de leurs enfants que par le passé (Sayer et al., 2004), notamment les plus éduqués (Yeung et al., 2001). D'ailleurs, fort est de constater qu'un niveau d'éducation élevé chez les pères est corrélé

à un niveau de créativité élevé chez leurs enfants (Sarsani, 2011). Des chercheurs ont poursuivi cet intérêt pour le rôle primordial de l'implication paternelle dans la favorisation de la créativité des enfants (Smadi et al., 2020 ; Yu et al., 2020). Yildiz et Yildiz (2021) suggèrent que le niveau de créativité des enfants varie seulement selon le niveau d'éducation des pères dans certains cas, et des deux parents dans d'autre cas.

Partant de ces constats, nous pensons qu'il est judicieux d'étudier l'implication parentale dans la favorisation de la créativité des enfants, d'autant plus que cette implication n'a pas été suffisamment explorée dans les recherches antérieures (Pugsley & Acar, 2020). Nous commencerons par étudier l'impact de l'implication parentale en fonction du genre, puisque, de nos jours, les pères sont plus impliqués dans l'éducation de leurs enfants (Jankowska & Gralewski, 2020). Ensuite, nous étudierons cet impact en fonction du niveau d'éducation des parents puisqu'il impacte la créativité des enfants (Parsasirat et al., 2013). Il est d'ailleurs considéré comme étant une des principales barrières à l'implication parentale dans l'éducation des enfants (Clifford & Humphries, 2018).

L'étude de l'implication parentale dans la favorisation de la créativité des enfants présente également un intérêt empirique étant donné l'importance croissante de l'implication parentale dans l'éducation des enfants pendant la crise du COVID-19. Cette pandémie a conduit plusieurs pays à favoriser les méthodes éducatives en ligne (Ribeiro et al., 2021) pour des apprenants à domicile. Ceci privilégie des paradigmes éducatifs intégrant l'implication parentale comme composante essentielle (Lu, 2020).

Notre question principale de recherche est la suivante :

Quel est l'impact de l'implication parentale sur la créativité des enfants en fonction du genre et du niveau d'éducation des parents ?

Notre hypothèse générale est la suivante :

L'impact de l'implication parentale en fonction du genre et du niveau d'éducation favorise la créativité.

Hypothèse 1 : L'impact de l'implication parentale en fonction du genre favorise la créativité des enfants

Hypothèse 2 : L'impact de l'implication parentale en fonction du niveau d'éducation favorise la créativité des enfants.

Cadre conceptuel

L'implication parentale

La littérature a fait état d'une corrélation positive entre l'implication parentale et le développement de la personnalité des enfants, d'un côté, ainsi que leur éducation, de l'autre côté (Chen, 2005 ; Mo, 2008 ; Smalls, 2010 ; Smith, 2011 cités dans Badrasawi et al., 2019). De ce fait, l'implication parentale est conceptualisée comme étant « l'ensemble des moyens par lesquels les parents soutiennent l'éducation et le développement de leurs enfants » (traduit de Suizzo & Stapleton, 2007, p. 533). Dans la même veine, Borgonovi et Montt (2012) définissent l'implication parentale comme l'engagement actif des parents à consacrer du temps au

développement éducatif et général de leurs enfants. Le type et l'ampleur de l'implication parentale dépendent de plusieurs facteurs (Sakellariou & Rentzou, 2007).

L'implication parentale varie selon le genre des parents (Georgiou & Tourva, 2007). En effet, les pères encouragent leurs enfants à prendre l'initiative dans des situations inhabituelles, à explorer, à prendre des risques et à surmonter des obstacles (John et al., 2013 ; Kromelow, Harding, et Touris, 1990 cités dans Menashe-Grinberg & Atzaba-Poria, 2017), alors que les mères favorisent un environnement plus démocratique. Elles encouragent souvent leurs enfants à élargir leurs intérêts artistique et intellectuel, à être autonomes, à exprimer des sentiments positifs et négatifs et à participer à la prise de décisions familiales (Pugsley & Acar, 2020).

Par ailleurs, le niveau d'éducation des parents est également un facteur corrélé à l'implication parentale. En effet, plusieurs recherches révèlent que le niveau d'éducation des parents est étroitement lié à leur implication (Davis-Kean 2005 ; Grolnick and Slowiaczek 1994 ; Pena 2000 cités dans Georgiou & Tourva, 2007), étant donné que le niveau d'éducation des parents influe sur le quoi et le comment de ce qui est discuté à la maison. Les parents ayant un niveau d'éducation élevé engagent leurs enfants dans des discussions sérieuses tout en respectant l'opinion de leurs enfants et en tenant compte de ce qu'ils disent (Kohanyi, 2011).

L'implication parentale peut être catégorisée selon son emplacement : d'un côté, à l'école où elle concerne l'interaction entre les parents et les enseignants concernant les performances scolaires des enfants et activités connexes ; d'un autre côté, à domicile où elle implique la création d'un environnement d'apprentissage, l'interaction avec les enfants et une communication saine avec eux (Bo & Nair, 2022). Dans le cadre de cette recherche nous nous limiterons à l'implication parentale à domicile.

La créativité infantine

Définir la créativité est une problématique en soi (Lubart et al., 2015). Elle est considérée comme un syndrome impliquant des symptômes ou des indicateurs utilisés pour définir ou prédire des tendances comportementales. Elle est aussi considérée comme complexe, ayant diverse formes et moyens d'expression et étant multi facette. Il est donc difficile de cerner ce qui est commun à toute créativité. Cette dualité est d'ailleurs l'un des points de vue le plus largement accepté à son égard (Runco, 2014). Selon Said-Metwaly et al. (2017) certaines recherches ont forgé un consensus concernant l'aspect multi facette de la créativité, considérant qu'elle comporte des composantes cognitives, comportementales et environnementales (Batey & Furnham, 2006; Lemons, 2011; Runco, 2004 cités dans Said-Metwaly et al., 2017).

Cependant, la créativité infantine est différente de la créativité montrée par les adultes (Kudryavtsev, 2011). En effet, les enfants peuvent ne pas être très sociables et peuvent ne pas exprimer certaines de leurs idées originales ou ne pas savoir comment les exprimer (Runco, 2014). Donc si la créativité devait impliquer des habilités d'expression, les enfants seraient exclus (Runco, 2014). La créativité infantine devra donc se focaliser sur l'aspect personnel, loin de toute comparaison entre les enfants (Runco, 2011).

Dans ce contexte, nous considérons que la créativité infantine doit être conçue comme une créativité personnelle, dépourvue de la composante environnementale et limitée aux composantes cognitives et comportementales. Elle doit être considérée en ayant recours aux critères d'originalité et d'utilité (Runco, 2011), du fait que ces deux critères apparaissent dans les définitions de la plupart des recherches étudiant la créativité (Gagić et al., 2015).

Néanmoins, indépendamment de l'essence de la créativité (infantine ou des adultes), nous devons reconnaître qu'elle est « un produit de l'éducation et de la nature » (traduit de

Simonton, 2010, p. 223). Elle est créée dès la naissance et influencée par le cadre familial en plus des facteurs génétiques et éducatifs (Simonton, 2010). Elle nécessite à la fois « des caractéristiques traditionnellement féminines et masculines » (traduit de Kim & Hua, 2019, p. 211). Les enfants créatifs tendent à être androgynes psychologiquement. Ils possèdent ainsi les attributs psychologiques traditionnels à la fois masculins et féminins. Cette association d'attributs favorise leur flexibilité cognitive (Kim & Zabelina, 2011) en plus de l'ouverture d'esprit considérée comme un fort prédicteur de la pensée divergente (Kaya, 2020).

Méthodologie

Considération éthique

La collecte des données de la présente recherche a été effectuée à la suite d'une autorisation du ministère de l'Éducation tunisien. Seules les écoles primaires dont les directeurs ont donné leur accord ont été concernées par la recherche. Les élèves candidats ainsi que leurs parents ont bénéficié d'une information éclairée concernant notre recherche. Le consentement des enfants participant à la recherche a été obtenu. Seuls les enfants dont les parents ont consenti à ce que les résultats des tests puissent faire partie d'une base de données anonymisée et être utilisés ultérieurement à des fins de recherche ou d'enseignement ont passé les tests.

Déroulement

Un fascicule de dix pages, comportant une version traduite de l'échelle de l'implication parentale ainsi que la forme A de deux tests de mesure de la créativité, a été élaboré et distribué aux classes de la sixième année des écoles primaires visitées. Le chercheur, avec la collaboration des instituteurs présents dans les salles, a veillé au bon déroulement de la passation en plus du respect des horaires et des recommandations de chaque test.

Échantillon

Cette étude est menée auprès d'un échantillon de 142 élèves de la 6^e année primaire, scolarisés dans trois écoles situées dans les régions de Tunis, de l'Ariana et Bizerte. L'échantillon est composé de 74 garçons (52,1 %) et de 68 filles (47,9 %), tous âgés entre 11 et 12 ans. Les données relatives au genre et au niveau académique des parents des 142 élèves ont été également recueillies (3,9 % analphabètes, 12,7 % niveau primaire, 17,6 % niveau collégial, 25 % niveau lycée, 38,1 % niveau universitaire).

La participation à cette recherche a eu lieu dans les classes des élèves candidats et en présence de leurs instituteurs et d'un chercheur. Les instituteurs ont informé les candidats que leur consentement est renégociable pendant le déroulement de la collecte des données et qu'ils peuvent arrêter leur participation à tout moment. Les instituteurs ont distribué les copies aux candidats puis ont énoncé clairement et lentement les instructions contenues dans le fascicule. Ils ont répondu à tout questionnement pendant le déroulement. Ils ont collecté les fascicules des candidats et les ont remis au chercheur présent. Le chercheur présent a veillé au déroulement de la collecte des données selon les instructions des auteurs des tests utilisés à travers la coordination avec les instituteurs. Quatre candidats se sont retirés avant la fin de la passation. Ils ont considéré que la passation était longue.

Instrumentation

Outre les informations sociodémographiques recueillies et présentées dans la partie précédente, nous avons développé une procédure expérimentale comprenant deux catégories de mesures différentes : d'une part, les tests de créativité qui sont au nombre de deux, d'autre part, une échelle de mesure de l'implication parentale. Nous présentons dans cette section leurs principales caractéristiques.

Échelle de perception des parents

Une revue de la littérature relative à l'implication parentale montre que la majorité des études porte sur la mère en tant que répondant (Rogers et al., 2014). De plus, les parents ont tendance à surévaluer leur implication parce qu'ils la considèrent comme socialement souhaitable (Day & Lamb, 2015). En effet, les enfants peuvent percevoir les actions parentales comme prévues de leur parents ou autrement (Midgett, 2000). De ce fait, nous avons opté pour l'utilisation d'un outil qui mesure la perception des enfants de l'implication de leurs parents. Par ailleurs, les réponses des jeunes représentent une source plus valide d'informations que les réponses d'autres intervenants à propos des comportements parentaux (Gonzales et al., 1996).

Notre choix s'est porté sur l'échelle de la perception des parents (Perceptions of Parents Scales ou POPS en annexe A). Cette échelle a été développée par Grolnick et al. (1991). Elle évalue la perception des enfants quant à l'implication de leurs parents et le soutien de leur autonomie. L'échelle comporte 22 items avec 11 items pour la mère décrivant son implication et son soutien à l'autonomie et 11 items pour le père décrivant son implication et son soutien à l'autonomie (Nair et al., 2015). L'échelle de la perception des parents (POPS) a été largement utilisée en raison de ses mesures respectables de fiabilité et de validité (Grolnick et al., 1997). Qu'elle soit utilisée comme une seule échelle ou répartie en sous-échelles distinctes, tous les alphas de Cronbach demeurent à des niveaux très acceptables (Wintre & Yaffe, 1991).

Pour les besoins de cette recherche, nous nous contentons des sous-échelles relatives à l'implication paternelle et maternelle (questions relatives à l'implication maternelle : 1, 3, 5, 9, 11 ; questions relatives à l'implication paternelle : 12, 14, 16, 20, 22 de l'annexe A).

Instruments de mesure de la créativité

Différentes épreuves peuvent être utilisées pour mesurer le potentiel créatif des enfants. Besançon et al. (2006) caractérisent les épreuves créatives selon deux axes : le type de la réponse demandée et le domaine d'application. « Le premier axe différencie, d'une part, les épreuves de pensée divergente et, d'autre part, les épreuves intégratives, dans lesquelles les sujets doivent réunir différents éléments en un tout qui soit, à la fois, original et adapté aux contraintes de la situation » (Besançon et al., 2006, p. 494).

Nous avons opté pour l'utilisation de deux tests, car un minimum de deux mesures pour évaluer le potentiel créatif des enfants est recommandé par Johnson et Fishkin (1999 cités dans Kim, 2006). Kim (2006) recommande également l'utilisation d'au moins deux mesures. Notre choix s'est fixé sur deux tests, à savoir le test de la pensée créative de Torrance version verbale (Torrance, 2000) et le Test de pensée créative proposé par Urban et Jellen (Urban, 2004) (Annexes B et C).

Le test de la pensée créative de Torrance (Torrance Test of Creative Thinking (TTCT)) est le test de créativité le plus largement utilisé des tests de créativité (Kanlı, 2020). Il est considéré comme le plus approprié pour l'identification des enfants doués et « la découverte et l'encouragement de la créativité de chaque jour » (traduit de Kim, 2006, p. 11). Plusieurs recherches confirment sa validité et sa fiabilité élevées dans un contexte arabe (Ghonsooly & Showqi, 2012 ; Hamadneh & Ayasrah, 2010 ; L. M. Rababah et al., 2013 cités dans Rababah, 2018). La version verbale est composée de deux formes parallèles A et B (Torrance, 2000). Elle comporte six activités : « demander et deviner », « deviner les causes », « deviner les conséquences », « améliorer le produit », « utiliser inhabituellement » et « supposer que ». La validité du test est confirmée par différentes études et démarches (Torrance, 2000).

Pour les épreuves de créativité verbale, trois indices sont calculés :

- La fluidité mesurée à partir du nombre d'idées différentes proposées par le sujet (notée sur 60).
- La flexibilité approchée à partir du nombre de catégories ou variétés des perspectives sur le problème dans lesquelles les différentes idées du sujet peuvent être classées (notée sur 60).
- L'originalité correspondant à l'aptitude du sujet à donner des idées qui sortent de l'ordinaire, du déjà courant (notée sur 120).

Le score de la créativité, selon le test verbal de Torrance, correspond à la moyenne des scores de ces trois indices.

Le Test de pensée créative (Test of Creative Thinking and Drawing Picture (TCT-DP)) a été développé par Jellen et Urban pour mesurer les compétences créatives (Urban, 2004). Tout comme le test de Torrance, il permet d'évaluer la pensée divergente. En outre, il prend en considération d'autres paramètres inhérents à la personne créative, tels que la prise de risque, la composition (Urban, 2004), la rupture de frontières, la création de thème, l'humour et l'affectivité, le symbolisme et la manipulation inhabituelle (Roçe & Kālis, 2015).

La production de dessin est évaluée selon les 11 critères. Plusieurs recherches ont trouvé une corrélation directe entre les scores élevés au TCT-DP et des niveaux élevés de créativité dans le monde réel (Urban, 2004 ; Leung, 2013 ; Ibrahim, 2012 cités dans Sola, 2016).

Méthode d'analyse des données

Se basant sur la typologie de recherches de Van der Maren (2004), notre recherche est empirique vérificative puisqu'il s'agit de vérifier ou de réfuter des hypothèses en les testant sur un ensemble de données que nous avons acquies par expérience scientifique. L'approche la plus convenable à notre recherche vérificative sera l'approche quantitative (Van der Maren, 2004). Pour cette recherche, il ne nous a pas été possible d'assurer le double aveugle et la randomisation de l'échantillonnage sur le terrain. Les directeurs ainsi que les instituteurs qui ont coordonné l'expérience ont demandé une information exhaustive à propos des différentes modalités pour garantir leur participation active. Également, les élèves candidats ont été sélectionnés par les directeurs des écoles. Leurs parents sont plus coopératifs et plus ouverts que les parents d'autres élèves selon les directeurs des écoles. Nous n'avons pas pu contrôler les effets des biais suivants : la stimulation expérimentale et la sélection. Notre dispositif méthodologique est donc caractérisé comme quasi-expérimental (Van der Maren, 2004).

Deux grandes stratégies sont utilisées dans les recherches empiristes : la stratégie statistique et la stratégie monographique (Van der Maren, 2004). Compte tenu du fait que nous avons opté pour une approche quantitative qui essaie de quantifier les phénomènes observés afin d'établir des corrélations (Poisson, 1983), nous utilisons la méthode statistique pour analyser les données observables et quantifiables obtenues.

Résultats

Les scores des deux tests de créativité TTCT et TCT-DP (étalonnés sur 100) oscillent autour de la moyenne (52,8521 et 47,9753). Le potentiel créatif de l'échantillon est juste moyen, une légère avance au profit du potentiel créatif mesuré par le TTCT. L'implication parentale (notée sur 44) présente des scores supérieurs à la moyenne, que ce soit pour les pères ou pour les mères.

Tableau 1

Statistiques descriptives de la créativité enfantine et de l'implication parentale

Scores	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
Créativité TTCT	142	23,06	92,22	52,8521	14,49396
Créativité TCT-DP	142	20,83	70,83	47,9753	11,42752
Implication maternelle	142	18,00	42,00	31,6972	6,92000
Implication paternelle	142	16,00	42,00	30,5000	6,49140

Le niveau d'éducation des mères montre une majorité au niveau universitaire (33,8 %).

Tableau 2

Niveau d'éducation des mères

Niveaux	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Ne sait pas	4	2,8	2,8	2,8
Analphabète	7	4,9	4,9	7,7
Primaire	22	15,5	15,5	23,2
Collège	23	16,2	16,2	39,4
Secondaire	38	26,8	26,8	66,2
Supérieur	48	33,8	33,8	100,0
Total	142	100,0	100,0	

Pareillement, le niveau d'éducation des pères montre une majorité au niveau universitaire avec un taux de 42,3 %.

Tableau 3

Niveau éducation des pères

Niveaux	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Ne sait pas	4	2,8	2,8	2,8
Analphabète	4	2,8	2,8	5,6
Primaire	14	9,9	9,9	15,5
Collège	27	19,0	19,0	34,5
Secondaire	33	23,2	23,2	57,7
Supérieur	60	42,3	42,3	100,0
Total	142	100,0	100,0	

Pour choisir la liste des tests statistiques que nous appliquerons aux données recueillies, nous utilisons le test de normalité de Kolmogorov-Smirnov^a puisque l'échantillon dépasse 50 valeurs.

Tableau 4

Test de normalité statistique

Score créativité	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Statistique	ddl	Signification
TTCT	,053	142	,200*
TCT-DP	,074	142	,058

^a. Correction de signification de Lilliefors

*. Il s'agit d'une borne inférieure de la signification réelle

H₀ : la distribution suit une loi Gaussienne.

Les p-value (0,2 et 0,058) sont supérieures au niveau alpha de 0,05, ce qui implique le non-rejet de l'hypothèse nulle. Nos distributions tendant vers une distribution normale, nous avons donc utilisé des tests paramétriques pour analyser nos données.

Implication parentale et créativité enfantine en fonction du genre

Le coefficient de corrélation de Pearson univarié est utilisé pour examiner la puissance et la direction de la relation linéaire qui existe entre deux variables continues.

Tableau 5

Corrélation de Pearson univariée entre implication parentale et scores de créativité

Score de créativité		TTCT	TCT-DP
Implication maternelle	Corrélation de Pearson	,401**	,095
	Sig. (unilatérale)	,000	,130
	N	142	142
Implication paternelle	Corrélation de Pearson	,180*	,429**
	Sig. (unilatérale)	,016	,000
	N	142	142

* : la corrélation est significative au niveau 0,05 (unilatéral)

** : La corrélation est significative au niveau 0,01 (unilatéral)

L'étude des coefficients de corrélation univariés entre l'implication maternelle et les différents scores des deux tests de créativité révèle un lien significatif modéré et positif pour le test du TTCT et un lien très faible positif pour le score du TCT-DP. Inversement, l'implication paternelle semble avoir un effet significatif modéré et positif sur les scores du test de TCT-DP et un lien très faible positif pour le score du TTCT.

Implication parentale et créativité enfantine en fonction du niveau d'éducation

Niveau d'éducation de la mère

En vue de détecter la nature du lien entre le niveau d'éducation des parents et les scores de créativité, nous utilisons l'ANOVA à un facteur pour tester le lien entre le niveau d'éducation des mères et les scores de créativité obtenus.

Tableau 6

Implication maternelle selon le niveau d'éducation / créativité

Score créativité	Niveau éducation mères	ddl	Moyenne des carrés	F	Signification
TTCT	Inter-groupes	5	575,885	2,929	,015
TCT-DP	Inter-groupes	5	497,405	4,248	,001

Nous détectons des différences significatives entre les moyennes des sous-ensembles du niveau d'éducation des mères pour le score du TTCT et le score du TCT-DP. Pour déterminer les groupes précis concernés par cette différence significative, nous procédons au test de Tukey.

Tableau 7

Différences significatives entre les sous-ensembles des mères selon le niveau d'éducation

Scores créativité	(I) niveau éducation mères	(J) niveau éducation mères	Signification
TTCT	Supérieur	Analphabète	,041
		Primaire	,376
		Collège	,100
		Secondaire	,234
TCT-DP	Analphabète	Primaire	,000
		Collège	,043
		Secondaire	,031
		Supérieur	,017

Plus précisément, cinq résultats significatifs ont été détectés entre :

- L'analphabète et le supérieur pour le score de créativité du TTCT.
- L'analphabète et tous les autres niveaux pour le score de créativité du TCT-DP.

Niveau éducation du père

En vue de détecter la nature du lien entre le niveau d'éducation du père et les scores de créativité des enfants, nous utilisons l'ANOVA à un facteur pour tester le lien entre le niveau d'éducation des pères et les scores de créativité obtenus.

Tableau 8

Implication paternelle selon le niveau d'éducation / créativité

Scores créativité	Niveau éducation pères	ddl	Moyenne des carrés	F	Signification
TTCT	Inter-groupes	5	694,223	3,611	,004
TCT-DP	Inter-groupes	5	532,655	4,600	,001

Nous détectons des différences significatives entre les moyennes des sous-ensembles du niveau d'éducation des pères pour le score global du TTCT et le score du TCT-DP. Pour déterminer les groupes précis concernés par cette différence significative, nous procédons au test de Tukey.

Tableau 9

Différences significatives entre les sous-ensembles des pères selon le niveau d'éducation

Scores créativité	(I) niveau éducation père	(J) niveau éducation père	Signification
TTCT	Supérieur	Ne sait pas	,953
		Analphabète	,030
		Primaire	,999
		Collège	,019
		Secondaire	,733
TCT-DP	Analphabète	Ne sait pas	,116
		Primaire	,002
		Collège	,001
		Secondaire	,037
		Supérieur	,046

Plus précisément, six résultats significatifs ont été détectés entre :

- L'analphabète et le supérieur ainsi que le collège et le supérieur pour le score de créativité du TTCT.
- L'analphabète et tous les autres niveaux d'éducation pour le score de créativité du TCT-DP.

Discussion

Implication parentale et créativité enfantine en fonction du genre

Cette étude montre un lien significatif positif et modéré entre l'implication maternelle et les résultats du test de TTCT, autrement dit la mesure de la pensée divergente de leurs enfants. De plus, cette étude montre un lien positif très faible entre l'implication maternelle et les résultats du test de TCT-DP qui évalue d'autres aspects non cognitifs de la personne créative (Jellen & Urban, 1989 ; Rože & Kālis, 2015) en plus de la pensée divergente. Ce résultat semble logique. En effet, le parent peut favoriser le développement cognitif de ses enfants en leur consacrant du temps et en soutenant leurs intérêts (Colleen, 2010).

Évidemment, l'adulte responsable du développement précoce des individus créatifs dédie beaucoup de temps et d'énergie pour le développement de ses enfants (Bloom 1985 ; Ochse 1990 ; Pariser 1991 cités dans Mockros & Csikszentmihalyi, 2014). Et c'est en général la mère qui consacre le plus de temps à ses enfants en réduisant jusqu'à trois fois son temps de travail, plus souvent que les pères (Zgierska, 2012). Elle encourage également ses enfants à élargir leurs choix artistiques et intellectuels et à être autonomes (Pugsley & Acar, 2020). À vrai dire, l'implication parentale affecte les facultés cognitives¹ et non cognitives² des enfants (De Coulon et al., 2011). Mais il semble que les compétences maternelles, notamment en littérature et en numération, n'affectent que les facultés cognitives (De Coulon et al., 2011). Ce résultat concorde avec les résultats de recherche précédente (Howe & Bruno, 2010) qui constate que l'interaction maternelle avec les enfants a un effet inhibitif sur leur comportement créatif.

Par contraste, il y a une corrélation positive modérée entre l'implication paternelle et les résultats du test du TCT-DP mesurant l'aspect comportemental en plus du cognitif. Les résultats montrent, également, un lien très faible positif entre l'implication paternelle et les résultats du test de TTCT de la pensée divergente. Ces résultats sont plausibles. En effet, les pères jouent un rôle important dans le développement cognitif et comportemental de leur enfants (Yu et al., 2020). Ils favorisent, notamment, le développement des compétences non cognitives de leur enfants (Elkins & Schurer, 2018). Les pères passent la plus grande proportion de leur temps consacré à leurs enfants à jouer avec eux (Mehall et al., 2009 cité dans Atara & Naama, 2017). Cela permet une relation plus interactive basée sur la coopération et la recherche d'objectifs communs (Atara & Naama, 2017). En ce sens les pères peuvent servir de modèles à suivre à leurs enfants. Ils les encouragent à la prise de risque et à la rupture de frontières (John et al., 2013 ; Kromelow, Harding, et Touris, 1990 cités dans Atara & Naama, 2017). Rappelons à ce propos que la prise de risque et la rupture de frontières sont des composantes inhérentes à la personne créative et mesurées par le test TCT-DP (Urban, 2004) utilisé dans cette recherche.

Quant au faible lien à la pensée divergente, il peut être expliqué par le constat que les pères ont tendance à soutenir les caractéristiques socialement acceptables beaucoup plus que les mères (Pugsley & Acar, 2020). Ce souci paternel de la conformité sociale peut même les conduire à un style parental autoritaire qui est un prédicteur négatif de la pensée divergente des enfants (Pugsley & Acar, 2020).

Implication parentale et créativité enfantine en fonction du niveau d'éducation

Nous avons détecté des différences significatives entre le groupe des analphabètes et le groupe du supérieur des mères et des pères pour le test du TTCT. Pareillement pour le test du TCT-DP, une différence significative est détectée entre le groupe des analphabètes et les autres

¹ : impliquant la maîtrise des premiers concepts numériques et la dénomination du vocabulaire

² : impliquant les symptômes émotionnels, les problèmes de conduite, l'hyperactivité, les problèmes de

relations entre pairs et le comportement prosocial

groupes des mères et des pères. Ces constats concordent avec les constats de recherches antérieures (Sarsani, 2011 ; Tekin & Taşgin, 2009).

Plusieurs explications peuvent être fournies pour justifier ces résultats. D'abord la qualité des interactions entre les parents éduqués et leurs enfants diffèrent de la qualité des interactions entre les parents moins (ou non) éduqués et leurs enfants. En effet, « beaucoup de parents moins instruits ont du mal à gérer le stress dans leur vie, et ce stress interfère avec la capacité et la possibilité d'interagir avec leur enfant » (traduit de Sclafani, 2004, p. 88). D'autre part, le contexte familial en matière d'éducation peut également apporter une justification à ces résultats. En fait, les parents éduqués abordent des débats difficiles avec leurs enfants et les engagent dans des discussions sérieuses sur des questions complexes tout en respectant l'opinion de leurs enfants et en tenant compte de ce qu'ils disent (Kohanyi, 2011). Il s'avère que ce sont les parents ayant un niveau académique élevé qui sont susceptibles de créer un environnement intellectuellement stimulant pour leurs enfants en termes d'éducation et de vie sociale (Mekonnen, 2017).

Dans la même veine, les mères ayant un niveau académique élevé mettent en place des stratégies d'éducation évoluées pour leurs enfants (Parsasirat et al., 2013). Le soutien des mères hautement éduquées est qualifié de « systématique, approprié et opportun » (traduit de Mekonnen, 2017, p. 2). En effet, cette catégorie de mères gère la répartition du temps alloué à leur enfants plus efficacement, de manière à favoriser spécifiquement le développement des enfants à différents stades de leur croissance (Kalil et al., 2012), ce qui leur permet de mieux réussir à doter les enfants de compétences cognitives (Gratz & Kurth-Schai, 2006).

Les enfants des mères hautement éduquées sont également favorisés quant à l'attention sélective auditive. En effet, ils disposent d'une capacité plus importante à filtrer les informations auditives non pertinentes de leur environnement en comparaison avec les enfants des mères ayant un niveau d'éducation modeste (Stevens et al., 2009). Nous soulignons à cet égard que l'attention sélective auditive est une capacité cognitive fondamentale qui permet au cerveau de traiter les aspects ciblés de l'environnement, tout en supprimant les aspects indésirables ou distrayants. Ceci permet aux enfants de générer des idées créatives avec des performances similaires à celles qu'ils obtiennent dans le silence (Nicastri et al., 2023).

En ce qui concerne les pères, la corrélation univariée positive et significative du niveau d'éducation du père à la créativité des enfants peut être due au fait que les pères mieux instruits ont des compétences parentales plus développées (Yildiz & Yildiz, 2021). Ces compétences peuvent déterminer le mode de communication adoptée à la maison et son contenu. Elles contribuent également à créer un environnement stimulant intellectuellement pour les enfants dans leur vie sociale et dans leur éducation (Mekonnen, 2017). D'ailleurs, un faible niveau académique des pères est associé négativement à la qualité du foyer et de l'environnement d'apprentissage de l'enfant à la maison (Mogro-Wilson, 2020).

Conclusion

Cette recherche est fondée sur une réflexion autour de la place du genre dans les études concernant l'implication parentale. Elle s'inscrit dans la continuité des études portant sur l'importance de l'implication paternelle dans la favorisation de la créativité des enfants. En adoptant une démarche quantitative, nous avons mis en évidence les liens entre l'implication parentale et la créativité enfantine en fonction du genre et du niveau d'éducation des parents. Ceci a permis d'apporter des contributions à différents niveaux. Au niveau théorique, l'étude a montré un effet significatif positif de l'implication parentale sur la créativité des enfants en fonction du genre. Par ailleurs, le niveau d'éducation de la mère favorise les compétences

cognitives créatives des enfants. L'impact de l'éducation maternelle sur les compétences non cognitives créatives des enfants est faible. Également, le niveau d'éducation du père favorise les compétences non cognitives créatives des enfants. L'impact de l'éducation paternelle sur les compétences cognitives créatives des enfants est faible. Les résultats obtenus soulignent l'importance de l'implication parentale des deux parents dans la favorisation de la créativité des enfants au constat de la complémentarité des apports paternels et maternels. De surcroît, nos résultats mettent en évidence la nécessité de préparation et de responsabilisation des parents dans l'éducation de leurs enfants (Goodall, 2021). L'éducation des parents, elle-même, est un aspect possible de cette préparation.

Au niveau empirique, cette recherche étudie l'effet de certaines variables corrélées à l'implication parentale qui, à notre connaissance, n'a pas été mise en évidence dans la région de l'Afrique du Nord malgré son importance dans les modèles d'enseignement en ligne pendant la crise du COVID-19. Un recours à un deuxième outil permettant de mesurer l'implication parentale du point de vue des parents en plus de la perception des enfants sera souhaitable. En effet, le recoupement de l'avis des enfants par celui des parents est nécessaire pour une meilleure description du système familial (Midgett, 2000). Ceci permettra d'avoir une meilleure précision de l'intensité de l'implication parentale et un niveau de validité plus élevé (Yosef et al., 2021).

Références

- Ahmed, Q. W., Rönkä, A., & Perälä-Littunen, S. (2022). Rural Children's Perceptions of Parental Involvement in Their Education in Pakistan. *Education Sciences*, 12(5), Art. 5. <https://doi.org/10.3390/educsci12050323>
- Atara, M.-G., & Naama, A.-P. (2017). Mother-Child and father-child play interaction: The importance of parental playfulness as a moderator of the links between behavior and child negativity. *Infant Mental Health Journal*, 38(6). <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/imhj.21678>
- Badrasawi, K., Yahefu, H., & Khalid, M. (2019). Challenges to Parental Involvement in Children's Education at a Primary School: A Rasch Analysis. *Journal of Educational Studies*, 7(1), Art. 1. <https://doi.org/10.31436/ijes.v7i1.243>
- Besançon, M., Guignard, J.-H., & Lubart, T. (2006). Haut potentiel, créativité chez l'enfant et éducation. *Bulletin de psychologie*, Numéro 485(5), 491-504.
- Bo, D., & Nair, S. M. (2022). *Research on parental involvement and children's learning performance*. 03(05).
- Borgonovi, F. and G. Montt (2012), "Parental Involvement in Selected PISA Countries and Economies", OECD Education Working Papers, No. 73, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/5k990rk0jsjj-en>
- Cho, S., & Lin, C.-Y. (2010). Influence of Family Processes, Motivation, and Beliefs About Intelligence on Creative Problem Solving of Scientifically Talented Individuals. *Roepers Review*, 33(1), 46-58. <https://doi.org/10.1080/02783193.2011.530206>
- Clifford, A. P., & Humphries, M. L. (2018). Parent Involvement in US Early Childhood Education: Benefits, Limitations, and Reconceptualizations. In M. Flier & B. van Oers (Éds.), *International Handbook of Early Childhood Education* (p. 767-786). Springer Netherlands. https://doi.org/10.1007/978-94-024-0927-7_37
- Colleen, S. B. (2010). Metacognitive Strategy Research: Results from a Study with Young (Pre-School) Children. In K. A. Heller & A. Ziegler (Éds.), *Munich Studies of Giftedness* (Vol. 6). Lit Verlag. <https://www.amazon.com/Munich-Studies-Giftedness-published-December/dp/B017GCN5ZQ>

- Day, R. D., & Lamb, M. E. (2015). *Conceptualizing and Measuring Father Involvement*. Routledge. <https://www.routledge.com/Conceptualizing-and-Measuring-Father-Involvement/Day-Lamb/p/book/9781138881785>
- De Coulon, A., Meschi, E., & Vignoles, A. (2011). Parents' skills and children's cognitive and non-cognitive outcomes. *Education Economics*, 19(5), 451-474. <https://doi.org/10.1080/09645292.2010.511829>
- Elkins, R., & Schurer, S. (2018). *Exploring the Role of Fathers in Non-Cognitive Skill Development Over the Lifecourse* (SSRN Scholarly Paper N° 3170240). <https://doi.org/10.2139/ssrn.3170240>
- Gagić, S., Japundža-Milislavljević, M., & DJurić-Zdravković, A. (2015). Examples from Visual Surroundings as an Incentive for Children with Mild Intellectual Disability to Express their Creativity in the Art Domain. *Hrvatski časopis za odgoj i obrazovanje*, 17, 41-64. <https://doi.org/10.15516/cje.v17i0.1073>
- Georgiou, S. N., & Tourva, A. (2007). Parental attributions and parental involvement. *Social Psychology of Education*, 10(4), 473-482. <https://doi.org/10.1007/s11218-007-9029-8>
- Gonzales, N. A., Cauce, A. M., & Mason, C. A. (1996). Interobserver Agreement in the Assessment of Parental Behavior and Parent-Adolescent Conflict: African American Mothers, Daughters, and Independent Observers. *Child Development*, 67(4), 1483-1498. <https://doi.org/10.2307/1131713>
- Goodall, J. (2021). Parental engagement and deficit discourses: Absolving the system and solving parents. *Educational Review*, 73(1), 98-110. <https://doi.org/10.1080/00131911.2018.1559801>
- Gratz, J., & Kurth-Schai, R. (2006). The Impact of Parents' Background on their Children's Education. *Educational Studies*. <https://www.semanticscholar.org/paper/The-Impact-of-Parents%27-Background-on-their-Gratz-Nation/c0c0db12670d9a7b0d25e746b2588d88178762fc>
- Grolnick, W. S., Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1997). Internalization within the family: The self-determination theory perspective. In *Parenting and children's internalization of values: A handbook of contemporary theory* (p. 135-161). John Wiley & Sons Inc.
- Grolnick, W. S., Ryan, R. M., & Deci, E. L. (1991). Inner resources for school achievement: Motivational mediators of children's perceptions of their parents. *Journal of Educational Psychology*, 83(4), 508-517. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.83.4.508>
- Howe, N., & Bruno, A. (2010). Sibling Pretend Play in Early and Middle Childhood: The Role of Creativity and Maternal Context. *Early Education and Development*, 21(6), 940-962. <https://doi.org/10.1080/10409280903440638>
- Jankowska, D. M., & Gralewski, J. (2020). *The familial context of children's creativity: Parenting styles and the climate for creativity in parent-child relationship*. PsyArXiv. <https://doi.org/10.31234/osf.io/2b35p>
- Jellen, H. G., & Urban, K. K. (1989). Assessing Creative Potential World-wide: The First Cross-cultural Application of the Test for Creative Thinking—Drawing Production (TCT-DP): *Gifted Education International*. <https://doi.org/10.1177/026142948900600204>
- Kalil, A., Ryan, R., & Corey, M. (2012). Diverging Destinies: Maternal Education and the Developmental Gradient in Time With Children. *Demography*, 49(4), 1361-1383. <https://doi.org/10.1007/s13524-012-0129-5>
- Kanlı, E. (2020). *Assessment of Creativity: Theories and Methods*. <https://doi.org/10.5772/intechopen.93971>

- Kaya, F. (2020). Flexibility. In S. Pritzker & M. Runco (Éds.), *Encyclopedia of Creativity (Third Edition)* (p. 505-509). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-809324-5.23597-9>
- Kim, K. H. (2006). Can We Trust Creativity Tests? A Review of the Torrance Tests of Creative Thinking (TTCT). *Creativity Research Journal*, 18(1), 3-14. https://doi.org/10.1207/s15326934crj1801_2
- Kim, K. H., & Hua, Y. (2019). How Cultural Parenting Impacts Children's Academics and Creativity. *Creativity: Theories – Research - Applications*, 6(2), 198-222. <https://doi.org/10.1515/ctra-2019-0012>
- Kim, K. H., & Zabelina, D. L. (2011). Mentors. In *Encyclopedia of Creativity—2nd Edition* (2^e éd.). Elsevier. <https://www.elsevier.com/books/encyclopedia-of-creativity/runco/978-0-12-375039-6>
- Kohanyi, A. (2011). Families and Creativity. In M. A. Runco & S. Pritzker (Éds.), *Encyclopedia of Creativity—2nd Edition*. Elsevier. <https://www.elsevier.com/books/encyclopedia-of-creativity/runco/978-0-12-375039-6>
- Kudryavtsev, V. T. (2011). The phenomenon of child creativity. *International Journal of Early Years Education*, 19(1), 45-53. <https://doi.org/10.1080/09669760.2011.570999>
- Kwaśniewska, J. M., Gralewski, J., Witkowska, E. M., Kostrzevska, M., & Lebuda, I. (2018). Mothers' personality traits and the climate for creativity they build with their children. *Thinking Skills and Creativity*, 27, 13-24. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2017.11.002>
- Lau, S., Hui, A. N. N., & Ng, G. Y. C. (2004). *Creativity: When East Meets West*. World Scientific Publishing Co Pte Ltd.
- Lu, S. (2020). School + Family Community Learning Model of PE Course under COVID-19 Epidemic Situation. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 15(18), Art. 18.
- Lubart, T., Mouchiroud, C., Tordjman, S., & Zenasni, F. (2015). *Psychologie de la créativité—2e édition*. Armand Colin. <https://www.armand-colin.com/psychologie-de-la-creativite-2e-edition-9782200611620>
- Mekonnen, M. A. (2017). Effects of family educational background, dwelling and parenting style on students' academic achievement: The case of secondary schools in Bahir Dar. *Educational Research and Reviews*, 12(18), 11. <https://doi.org/10.5897/ERR2017.3276>
- Menashe-Grinberg, A., & Atzaba-Poria, N. (2017). Mother–Child and Father–Child Play Interaction: The Importance of Parental Playfulness as a Moderator of the Links Between Parental Behavior and Child Negativity. *Infant Mental Health Journal*, 38(6), 772-784. <https://doi.org/10.1002/imhj.21678>
- Midgett, J. D. (2000). *Exploring parental school-focussed behaviors: A factor analysis of parents' and children's reports* [The University of Guelph]. <https://www.collectionscanada.gc.ca/obj/s4/f2/dsk3/ftp04/NQ56288.pdf>
- Miller, B. C., & Gerard, D. (1979). Family Influences on the Development of Creativity in Children: An Integrative Review. *The Family Coordinator*, 28(3), 295-312. <https://doi.org/10.2307/581942>
- Mockros, C. A., & Csikszentmihalyi, M. (2014). The Social Construction of Creative Lives. In M. Csikszentmihalyi (Éd.), *The Systems Model of Creativity: The Collected Works of Mihaly Csikszentmihalyi* (p. 127-160). Springer Netherlands. https://doi.org/10.1007/978-94-017-9085-7_9
- Mogro-Wilson, C. (2020). Latino Fathers and Their Preschool Children. In H. E. Fitzgerald, K. von Klitzing, N. J. Cabrera, J. Scarano de Mendonça, & T. Skjøthaug (Éds.), *Handbook*

- of Fathers and Child Development: Prenatal to Preschool* (p. 507-520). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-51027-5_30
- Nair, K., James, J. K., & Santhosh, K. (2015). Identity Crisis among Early Adolescents in Relations to Abusive Experiences in the Childhood, Social Support and Parental Support. *Journal of Psychosocial Research*. <https://www.semanticscholar.org/paper/Identity-Crisis-among-Early-Adolescents-in-to-in-Nair-James/f09adf56bfc003cf270adcc86736b9967171004f>
- Nicastri, M., Giallini, I., Inguscio, B. M. S., Turchetta, R., Guerzoni, L., Cuda, D., Portanova, G., Ruoppolo, G., Dincer D'Alessandro, H., & Mancini, P. (2023). The influence of auditory selective attention on linguistic outcomes in deaf and hard of hearing children with cochlear implants. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*, 280(1), 115-124. <https://doi.org/10.1007/s00405-022-07463-y>
- Parsasirat, Z., Foroughi, A., Yusoooff, F., Subhi, N., Nen, S., & Farhadi, H. (2013). Effect of Socioeconomic Status on Emersion Adolescent Creativity. *Asian Social Science*, 9(4), Art. 4. <https://doi.org/10.5539/ass.v9n4p105>
- Phu, H. (2019, août 10). *Developing creativity for children: Roles of parents*. Creativity development and opportunities for business and startup ideas, Vietnam. https://www.researchgate.net/publication/335099597_Developing_creativity_for_children_Roles_of_parents
- Poisson, Y. (1983). L'approche qualitative et l'approche quantitative dans les recherches en éducation. *Revue des sciences de l'éducation*, 9(3), 369. <https://doi.org/10.7202/900420ar>
- Pugsley, L., & Acar, S. (2020). Supporting Creativity or Conformity? Influence of Home Environment and Parental Factors on the Value of Children's Creativity Characteristics. *The Journal of Creative Behavior*, 54(3), 598-609. <https://doi.org/10.1002/jocb.393>
- Rababah, L. (2018). An adapted version of torrance test of creative thinking (ttct) in efl/esl writing: a rubric scoring and a review of studies. *International Journal of English and Education*, 7, 128-136.
- Ribeiro, L. M., Cunha, R. S., Silva, M. C. A. e, Carvalho, M., & Vital, M. L. (2021). Parental Involvement during Pandemic Times: Challenges and Opportunities. *Education Sciences*, 11(6), Art. 6. <https://doi.org/10.3390/educsci11060302>
- Rogers, M., Markel, C., Midgett, J. D., Ryan, B. A., & Tannock, R. (2014). Measuring Children's Perceptions of Parental Involvement in Conjoint Behavioral Consultation: Factor Structure and Reliability of the Parental Support for Learning Scale. *Assessment for Effective Intervention*, 39(3), 170-181. <https://doi.org/10.1177/1534508413493110>
- Roçe, L., & Kālis, E. (2015). Is there a link between creativity and school grades? Research with 9th grade students. *International Journal of Psychology: A Biopsychosocial Approach*, 0, 7-22.
- Runco, M. A. (2011). Creativity Complex. In M. A. Runco & S. R. Pritzker (Éds.), *Encyclopedia of Creativity (Second Edition)* (p. 292-295). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-375038-9.00055-8>
- Runco, M. A. (2014). *Creativity: Theories and themes: Research, development, and practice, 2nd ed* (p. xiii, 500). Elsevier Academic Press.
- Said-Metwaly, S., Noortgate, W. V. den, & Kyndt, E. (2017). Approaches to Measuring Creativity: A Systematic Literature Review. *Creativity. Theories – Research - Applications*, 4(2), 238-275. <https://doi.org/10.1515/ctra-2017-0013>
- Sakellariou, M., & Rentzou, K. (2007). *Types of Parental Involvement in Greek Preschool Settings: A Case Study*. 14.

- <https://olympias.lib.uoi.gr/jspui/bitstream/123456789/17866/1/sakelariou-2007-types%20pf%20parental%20involvement%20in%20greek.pdf>
- Sarsani, M. R. (2011). Socio-Economic Status and Performance on Creativity Tests. In M. A. Runco & S. Pritzker (Éds.), *Encyclopedia of Creativity—2nd Edition* (2^e éd.). Elsevier. <https://www.elsevier.com/books/encyclopedia-of-creativity/runco/978-0-12-375039-6>
- Sayer, L. C., Bianchi, S. M., & Robinson, J. P. (2004). Are Parents Investing Less in Children? Trends in Mothers' and Fathers' Time with Children. *American Journal of Sociology*, *110*(1), 1-43. <https://doi.org/10.1086/386270>
- Sclafani, J. D. (2004). *The educated parent: Recent trends in raising children* (p. xxi, 229). Praeger Publishers/Greenwood Publishing Group.
- Sen, R. S., & Sharma, N. (2013). The Familial Context of Creativity: Patterns of Nurturance in Families of Creative Children. *Psychological Studies*, *58*(4), 374-385. <https://doi.org/10.1007/s12646-013-0221-y>
- Simonton, D. K. (2010). So You Want to Become a Creative Genius? You Must Be Crazy! In D. H. Cropley, A. J. Cropley, J. C. Kaufman, & M. A. Runco (Éds.), *The Dark Side of Creativity*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511761225>
- Smadi, A. A. M., al-Qudah, B. A. M., & Abd Wahid, N. (2020). Family in talent and creativity development. *International Journal of Education, Psychology and Counseling*, *5*(35), 215-224. <https://doi.org/10.35631/IJEPCC.5350019>
- Sola, E. (2016). *An Experimental Investigation of the State of Creativity, Critical Thinking and Creativity Training in Undergraduate Engineering Students* [University of Central Florida]. <http://stars.library.ucf.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=5915&context=etd>
- Stevens, C., Lauinger, B., & Neville, H. (2009). Differences in the neural mechanisms of selective attention in children from different socioeconomic backgrounds: An event-related brain potential study. *Developmental science*, *12*(4), 634-646. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2009.00807.x>
- Suizzo, M., & Stapleton, L. M. (2007). Home-based Parental Involvement in Young Children's Education: Examining the effects of maternal education across U.S. ethnic groups. *Educational Psychology*, *27*(4), 533-556. <https://doi.org/10.1080/01443410601159936>
- Tan, A.-G., & Perleth, C. (2015). An Introduction to the Volume of Creativity, Culture and development. In *Creativity, Culture, and Development*. Springer Singapore. <https://doi.org/10.1007/978-981-287-636-2>
- Tekin, M., & Taşğın, Ö. (2009). Analysis of the creativity level of the gifted students. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, *1*(1), 1088-1092. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2009.01.196>
- Torrance, E. P. (2000). The Rationale and Validation of the Torrance Tests of Creative Thinking, Verbal and Figural. *Tempo*, *XX*(2). <https://www.txgifted.org/files/Tempo/2000/2000-02.pdf>
- Urban, K. K. (2004). Assessing Creativity: The Test for Creative Thinking - Drawing Production (TCT-DP): the concept, application, evaluation, and international studies. *Psychology Science*, *46*(3), 387-397.
- Van der Maren, J.-M. (2004). *Méthodes de recherche pour l'éducation*. Les Presses de l'Université de Montréal De Boeck Université. http://classiques.uqac.ca/contemporains/Van_der_Maren_jean-marie/methodes_recherche_education/methodes.html
- Walker, J. M. T., Wilkins, A. S., Dallaire, J. R., Sandler, H. M., & Hoover-Dempsey, K. V. (2005). Parental Involvement: Model Revision through Scale Development. *The Elementary School Journal*, *106*(2), 85-104. <https://doi.org/10.1086/499193>

- Wintre, M. G., & Yaffe, M. (1991). *Perception of Parents Scale: Development and Validation* (Biennial Meeting of the Society for Research in Child Development, p. 17). <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED343672.pdf>
- Wulandary, D., & Herlisa, H. (2018). Parent Involvement in Schooling Processes: A Case Study in Aceh. *Sukma: Jurnal Pendidikan*, 2(1), Art. 1. <https://doi.org/10.32533/02102.2018>
- Yeung, W. J., Sandberg, J. F., Davis-Kean, P. E., & Hofferth, S. L. (2001). Children's Time with Fathers in Intact Families. *Journal of Marriage and Family*, 63(1), 136-154. <https://doi.org/10.1111/j.1741-3737.2001.00136.x>
- Yildiz, C., & Yildiz, T. G. (2021). Exploring the relationship between creative thinking and scientific process skills of preschool children. *Thinking Skills and Creativity*, 39, 100795. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2021.100795>
- Yosef, Y., Hasmalena, H., & Sucipto, S. D. (2021). Development of Parental Efficacy Scale to Measure Parents' Involvement Capabilities in Elementary Education. *Islamic Guidance and Counseling Journal*, 4(1). <https://doi.org/10.25217/IGCJ.V4I1.956>
- Yu, Q., Si, S., Zhang, S., & Zhang, J. (2020). Paternal indifference and neglect in early life and creativity: Exploring the moderating role of TPH1 genotype and offspring gender. *PLOS ONE*, 15(7), e0221383. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0221383>
- Yurtçu, M., Güzeller, C., & Erdem Gürlen, E. (2021). A Bibliometric Study on Creativity in the Gifted. *Trakya Eğitim Dergisi*. <https://doi.org/10.24315/tred.763250>
- Zgierska, A. (2012). *Reconciliation between work and family life in 2010*. Central statistical office. <https://stat.gov.pl/en/topics/labour-market/working-unemployed-economically-inactive-by-lfs/reconciliation-between-work-and-family-life-in-2010,16,1.html>

Annexe A Perceptions of Parents Scales (POPS)

Name: _____ Teacher: _____

Boy or Girl (circle one) Age: _____

Things About My Parents

We are interested to know more about your mother and your father. First, we will ask about your mother, and then we will ask about your father.

Each number is followed by four statements that describe four different types of parents. For some, there will be a description of four types of mothers, and for others there will be descriptions of four types of fathers. In either case, read the four statements about the four types of mothers or fathers, and decide which one is the best description of your own mother or father. Different people's mothers and fathers are different, and we want to know about yours.

Now please think about your mother and compare her to these descriptions of people's mothers. If you do not ever spend time with your mother but another woman lives in your household instead, please respond about that woman. So, begin with number 1, and read the four descriptions. If your mother is most like the mothers in the first statement, then circle the letter **a** in front of that statement. If she is most like the mothers in the second statement, then circle the letter **b** in front of that statement. If she is most like the mothers in the third statement, then circle the letter **c** in front of that statement. If she is most like the mothers in the fourth statement, then circle the letter **d** in front of that statement.

1.
 - a. Some mothers **never have enough time** to talk to their children.
 - b. Some mothers **usually don't have enough time** to talk to their children.
 - c. Some mothers **sometimes have enough time** to talk to their children.
 - d. Some mothers **always have enough time** to talk to their children.

2.
 - a. Some mothers **always explain** to their children about the way they should behave.
 - b. Some mothers **sometimes explain** to their children about the way they should behave.
 - c. Some mothers **sometimes make** their children behave because they're the boss.
 - d. Some mothers **always make** their children behave because they're the boss.

3.
 - a. Some mothers **always ask** their children what they did in school that day.
 - b. Some mothers **usually ask** their children what they did in school that day.
 - c. Some mothers **usually don't ask** their children what they did in school that day.
 - d. Some mothers **never ask** their children what they did in school that day.
4.
 - a. Some mothers **always get very upset** if their children don't do what they're supposed to right away.
 - b. Some mothers **sometimes get very upset** if their children don't do what they're supposed to right away.
 - c. Some mothers **sometimes try to understand** why their children don't do what they're supposed to right away.
 - d. Some mothers **always try to understand** why their children don't do what they're supposed to right away.
5.
 - a. Some mothers **always have the time to talk** about their children's problem.
 - b. Some mothers **sometimes have the time to talk** about their children's problem.
 - c. Some mothers **don't always have the time to talk** about their children's problem.
 - d. Some mothers **never have the time to talk** about their children's problem.
6.
 - a. Some mothers **never punish** their children; they **always talk** to their children about what was wrong.
 - b. Some mothers **hardly ever punish** their children; they **usually talk** to their children about what was wrong.
 - c. Some mothers **usually punish** their children when they've done something wrong **without talking to them very much**.
 - d. Some mothers **always punish** their children when they've done something wrong **without talking to them at all**.
7.
 - a. Some mothers **always tell** their children what to do.
 - b. Some mothers **sometimes tell** their children what to do.
 - c. Some mothers **sometimes** like their children to **decide for themselves what to do**.
 - d. Some mothers **always** like their children to **decide for themselves what to do**.
8.
 - a. Some mothers **always think it's OK** if their children make mistakes.
 - b. Some mothers **sometimes think it's OK** if their children make mistakes.
 - c. Some mothers **always get angry** if their children make mistakes.
 - d. Some mothers **sometimes get angry** if their children make mistakes.
9.
 - a. Some mothers **never want to know** what their children are doing.
 - b. Some mothers **usually don't want to know** what their children are doing.

- c. Some mothers **sometimes want to know** what their children are doing.
 - d. Some mothers **always want to know** what their children are doing.
- 10.
- a. Some mothers **always get upset** when their children don't do well in school.
 - b. Some mothers **sometimes get upset** when their children don't do well in school.
 - c. Some mothers **hardly ever get upset** when their children don't do well in school.
 - d. Some mothers **never get upset** when their children don't do well in school.
- 11.
- a. Some mothers **always like to talk to their children's teachers** about how they are doing in school.
 - b. Some mothers **sometimes like to talk to their children's teachers** about how they are doing in school.
 - c. Some mothers **usually don't like to talk to their children's teachers** about how they are doing in school.
 - d. Some mothers **never like to talk to their children's teachers** about how they are doing in school.

Now, please think about your father. If you do not see your father but some other man lives in your household, please respond about that man.

- 12.
- a. Some fathers **never have enough time** to talk to their children.
 - b. Some fathers **usually don't have enough time** to talk to their children.
 - c. some fathers **sometimes have enough time** to talk to their children.
 - d. Some fathers **always have enough time** to talk to their children.
- 13.
- a. Some fathers **always explain** to their children about the way they should behave.
 - b. Some fathers **sometimes explain** to their children about the way they should behave.
 - c. Some fathers **sometimes make** their children behave because they're the boss.
 - d. Some fathers **always make** their children behave because they're the boss.
- 14.
- a. Some fathers **always ask** their children what they did in school that day.
 - b. Some fathers **usually ask** their children what they did in school that day.
 - c. Some fathers **usually don't ask** their children what they did in school that day.
 - d. Some fathers **never ask** their children what they did in school that day.
- 15.
- a. Some fathers **always get very upset** if their children don't do what they're supposed to right away.
 - b. Some fathers **sometimes get very upset** if their children don't do what they're supposed to right away.
 - c. Some fathers **sometimes try to understand** why their children don't do what they're supposed to right away.
 - d. Some fathers **always try to understand** why their children don't do what

they're supposed to right away.

16. a. Some fathers **always have the time to talk** about their children's problem.
b. Some fathers **sometimes have the time to talk** about their children's problem.
c. Some fathers **don't always have the time to talk** about their children's problem.
d. Some fathers **never have the time to talk** about their children's problem.
17. a. Some fathers **never punish** their children; they **always talk** to their children about what was wrong.
b. Some fathers **hardly ever punish** their children; they **usually talk** to their children about what was wrong.
c. Some fathers **usually punish** their children when they've done something wrong **without talking to them very much**.
d. Some fathers **always punish** their children when they've done something wrong **without talking to them at all**.
18. a. Some fathers **always tell** their children what to do.
b. Some fathers **sometimes tell** their children what to do.
c. Some fathers **sometimes** like their children to **decide for themselves** what to do.
d. Some fathers **always** like their children to **decide for themselves** what to do.
19. a. Some fathers **always think it's OK** if their children make mistakes.
b. Some fathers **sometimes think it's OK** if their children make mistakes.
c. Some fathers **always get angry** if their children make mistakes.
d. Some fathers **sometimes get angry** if their children make mistakes.
20. a. Some fathers **never want to know** what their children are doing.
b. Some fathers **usually don't want to know** what their children are doing.
c. Some fathers **sometimes want to know** what their children are doing.
d. Some fathers **always want to know** what their children are doing.
21. a. Some fathers **always get upset** when their children don't do well in school.
b. Some fathers **sometimes get upset** when their children don't do well in school.
c. Some fathers **hardly ever get upset** when their children don't do well in school.
d. Some fathers **never get upset** when their children don't do well in school.
22. a. Some fathers **always like to talk to their children's teachers** about how they are doing in school.
b. Some fathers **sometimes like to talk to their children's teachers** about how they are doing in school.
c. Some fathers **usually don't like to talk to their children's teachers** about how they are doing in school.
d. Some fathers **never like to talk to their children's teachers** about how they are doing in school.

Scoring Information. First score the following items on a scale from 1 to 4 (i.e., the four options are ordered from being low on the subscale to being high): 1, 4, 7, 9, 10, 12, 15, 18, 20, 21. Then, score the following items from 4 to 1 (i.e., the four options are ordered from being high on the subscale to being low): 2, 3, 5, 6, 8, 11, 13, 14, 16, 17, 19. Next compute the following subscale scores by averaging all items within a given subscale.

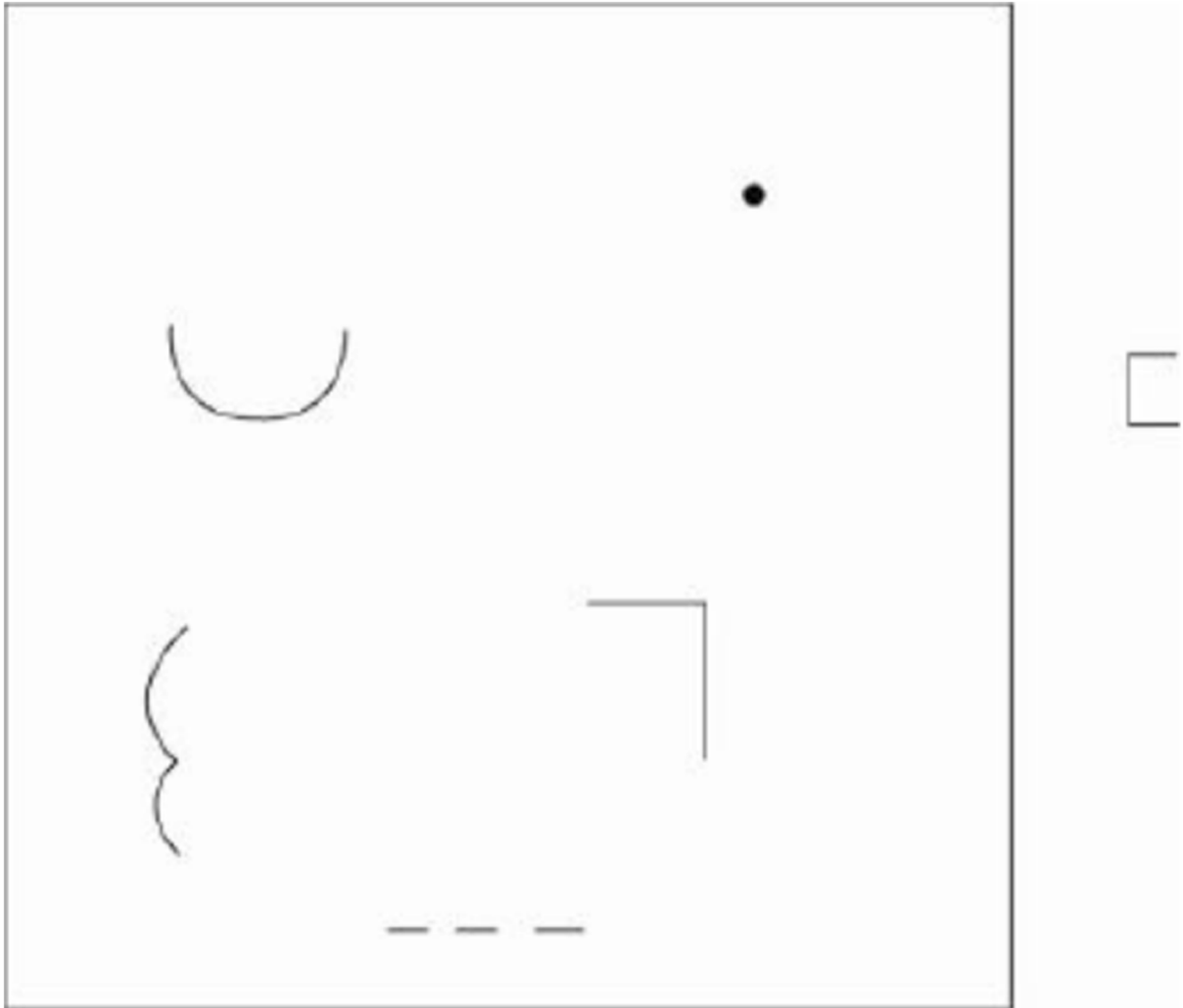
Mother Involvement: 1, 3, 5, 9, 11

Mother Autonomy Support: 2, 4, 6, 7, 8, 10

Father Involvement: 12, 14, 16, 20, 22

Father Autonomy Support: 13, 15, 17, 18, 19, 21

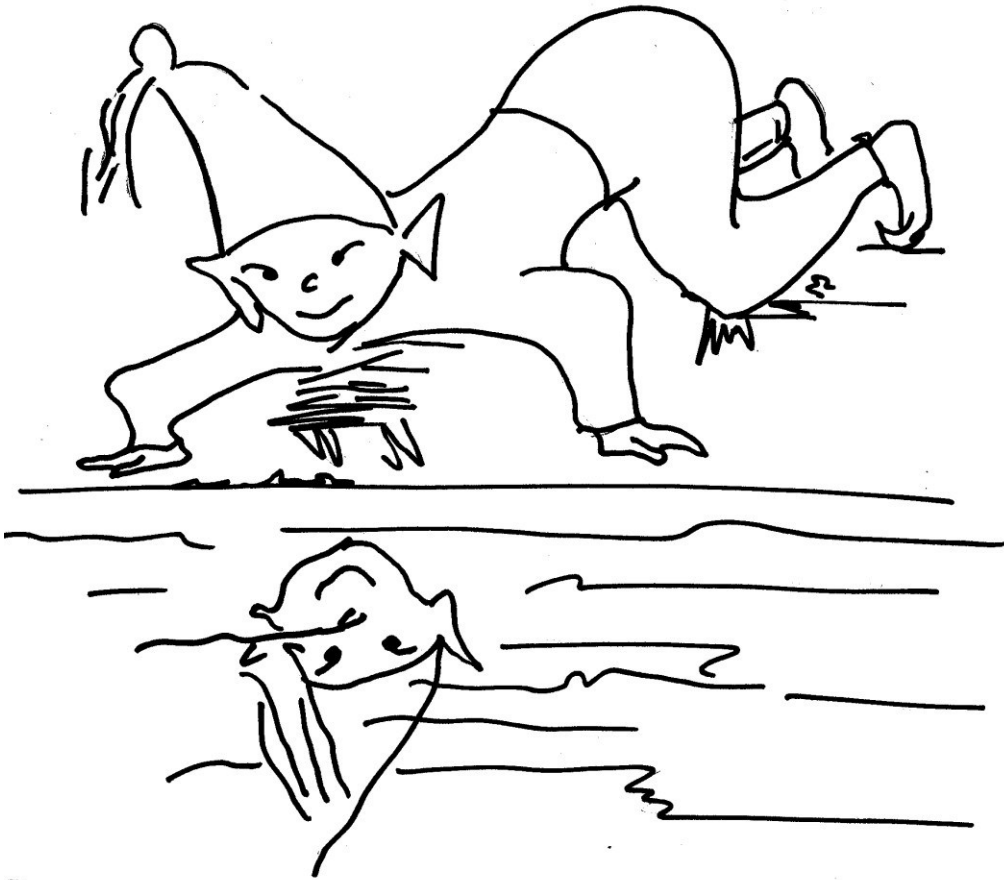
Annexe B Le test de la pensée créative (TCT-DP)



Annexe C
Le test de la pensée créative de Torrance (TTCT) version verbale

ACTIVITY 1- 3: LOOK AND PREDICT

For activities 1-3 please look at the picture below.



Please give as many answers as you can.
Nevertheless, your answer must be reasonable and sensible.

Example:

I see a person who is about to drink water.

I can a reflection of the persons face in the water.

ACTIVITY 1: ASKING

List down all the questions that you can think based on the picture given. Write your answer in the blanks available.

- 1 _____
- 2 _____
- 3 _____
- 4 _____
- 5 _____
- 6 _____
- 7 _____
- 8 _____
- 9 _____
- 10 _____

ACTIVITY 2: ASKING THE CAUSE

List down as many incidents as you can think might be the cause concerning to the picture given before. Write your answer in the blanks available.

- 1 _____
- 2 _____
- 3 _____
- 4 _____
- 5 _____
- 6 _____
- 7 _____
- 8 _____
- 9 _____
- 10 _____

ACTIVITY 3: GUESSING THE EFFECTS OF AN INCIDENT

Lists down as many effects as you can think cause by the incident happen in the picture given before. Write your answer in the blanks available.

- 1 _____
- 2 _____
- 3 _____
- 4 _____
- 5 _____
- 6 _____
- 7 _____
- 8 _____
- 9 _____
- 10 _____

ACTIVITY 4: IMPROVING PRODUCTS

In this activity you are asked to consider a small toy elephant. These toys can be brought in many small shops in Malaysia and cost no more than one or two dollars each. The height of the toy elephant is about 15cm and the weight is about half a kilogram.

On this page and the next, list the steps that you think you could use to change the toy elephant so that children would have more fun when playing with it. Do not worry about the price when considering your suggestions and ideas. The key thing is the toy must be more fun for children to play with.



- 1 _____
- 2 _____
- 3 _____
- 4 _____
- 5 _____
- 6 _____
- 7 _____
- 8 _____
- 9 _____
- 10 _____

ACTIVITY 5: ALTERNATIVE USES OF COMMON MATERIALS

(Cardboard Box)

Many people throw away cardboard boxes when they have finished with them, without thinking how they could be used in other ways.

In this page and in the next page, list down as many fun and interesting uses as you can for cardboard boxes. The size and the number of the boxes are unlimited. Try to think beyond the original purpose of the cardboard box.

- 1 _____
- 2 _____
- 3 _____
- 4 _____
- 5 _____
- 6 _____
- 7 _____
- 8 _____
- 9 _____
- 10 _____

ACTIVITY 6: JUST ASSUME

Now, you will be given with a situation that will not happen by any change. Nevertheless, you are been required to think this situation already happen. Thus, you can get the opportunity to use your thinking skills to think about other matters that will also happen IF this 'not happening' situation is happening.

In your mind, just assume the situation state earlier is already happen. AFTER THAT, try to think other matters that will happen because of the first situation already happen. In other words, what is the impact and effect from the incident? Make as many assumptions as you can.

The 'none happening' situation state earlier describe as follows:

Assume there are many ropes bond and hang from the sky. The rope hangs straight up to down to the earth as pictured below. What will occur if this situation happens? List down all of your ideas and assumptions in the blanks given.



1	_____
2	_____
3	_____
4	_____
5	_____
6	_____
7	_____
8	_____
9	_____
10	_____