

السلم المتري الجديد للذكاء 2 و3

تمهيد

يعتبر السلم المتري الجديد امتداد لاختبار الذكاء الذي صممه بينيه و سيمون سنة 1905 الموجه للأطفال من 3 الى 15 سنة. للتذكير يشمل كل عمر 5 أسئلة يجيب عليها المفحوص بصورة متدرجة الصعوبة الى سن 10 سنوات. بعد ذلك نجد اسئلة خاصة بالاطفال 12 سنة و 15 سنة.

حيث قام رينيه زازو (René Zazzo 1910-1995) بإعادة تشبيبه على حد تعبيره و الذي استغرق حوالي 20 سنة انطلاقا من سنة 1946 الى غاية 1966. حيث يقول ان الرغبة في هذا التشبيب مرتبط بقدن نسخة بينيه و سيمون 1911 كما ان النسخة الأمريكية (ستانفورد بينيه) تم تكييفها الى المجتمع الفرنسي و اصبحت تزامن النسخة الأصلية في فرنسا بالذات.

ان اعادة التشبيب الذي اعتمده زازو سمح له بالمحافظة على بعض بإعادة النظر في الاختبارات الفرعية

حيث حافظ على البعض منها (الاختبارات الفرعية حتى 7 سنوات) و صمم اخرى جديدة تمتد من 8 سنوات الى 14 سنة . للتذكير حافظ زازو على تسمية السلم المتري (بينيه) و اضاف الجزء الآخر الجديد للذكاء. تمت المعايرة ما بين 1948 و 1949 على عينة من الأطفال (550) من 3 الى 12 سنة

في سنة 2006 قام Cognet بإعادة صياغة (تصميم) هذا الاختبار باستحداث اختبارات فرعية جديدة مستوحاة من التقدم العلمي في المجالات المعرفية . وفي سنة 2022 قام كونيي برفقة فريقه بإعادة تحديث النسخة الثانية و اجراء معايرة جديدة. كما ادخل بعض العناصر الجديدة نذكر منها خاصة استحداث متغيرين اضافيين و اختبار فرعي أساسي.

1-السلم المتري لبينيه

يعتمد نموذج اختبار بينيه و سيمون في نسخة الثلاث (1905، 1907 و 1911) على مبدأ العمر العقلي و العمر الزمني. حيث تم تصميم اسئلة خاصة بكل عمر زمني.

TESTS BINET-SIMON

Feuille de niveau (1)

NOM ET PRÉNOMS
 Date de naissance Date de l'examen
 Age à la date de l'examen Age d'intelligence

3 ans

- * Donner nom de famille.
- * Répéter 2 chiffres.
- * Enumérer une gravure.
- * Répéter phrase 6 syllabes.
- Montrer nez, œil, bouche.

4 ans

- * Répéter 3 chiffres.
- Donner son sexe.
- Nommer clé, couteau, sou.
- Comparer 2 lignes.

5 ans

- * Répéter phrase 10 syllabes.
- * Compter 4 sous simples.
- Comparer 2 poids.
- Copier un carré.
- Jeu de patience.

6 ans

- * Compter 13 sous simples.
- * Définir par l'usage.
- Distinguer matin et soir.
- Copier un losange.
- Comparaisons esthétiques.

7 ans

- * Décrire une gravure.
- * 9 sous, dont 3 doubles.
- Main droite, oreille gauche.
- Nommer 4 couleurs.
- Exécuter 3 commissions.

8 ans

- * Répéter 5 chiffres.
- 2 objets de souvenir.
- Compter de 20 à 0.
- Lacunes de figures.
- Date du jour.

9 ans

- * Reconnaître pièces de monnaie.
- * Rendre sur 1 fr.
- * Définir supérieurement à usage.
- * Questions faciles.
- Enumérer les mois.

10 ans

- * Questions difficiles.
- Ordonner 5 poids.
- Deux dessins de mémoire.
- Critiquer phrases absurdes.
- 3 mots en 2 phrases.

12 ans

- 3 mots en une phrase.
- Résister à suggestion de lignes.
- Plus de 60 mots en 3 minutes.
- Définir mots abstraits.
- Deviner le sens de phr. en désordre.

15 ans

- * Répéter 7 chiffres.
- * Répéter phrase de 26 syllabes.
- * Interpréter une gravure.
- Trouver 3 rimes.
- Problèmes de faits divers.

Adultes

- Epreuve de découpage.
- Reconstruire un triangle.
- Différences de mots abstraits.
- Roi et Président.
- Pensée d'Hervieu.

(1) Les épreuves marquées d'un astérisque sont celles de la première feuille d'interrogatoire.

2- السلم المتري الجديد للذكاء

حافظ زازو على نفس مبدأ اختبار بينيه و سيمون في اختبار السلم المتري الجديد للذكاء الذي صممه سنة 1966 بهدف إعادة الاعتبار له. كما تشبث بنفس البنود حتى سن 7 سنوات. كما قام باستحداث بنود تمتد الى سن 14 سنة فما فوق.

La nouvelle échelle métrique (1966)

- | | |
|---|--|
| <p style="text-align: center;">3e année</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Montrer nez, œil, bouche. 2. Nommer clé, couteau, sou. 3. Énumérer une gravure. 4. Répéter 2 chiffres (endroit). 5. Dire son sexe. 6. Comparer 2 lignes. 7. Donner son nom de famille. 8. Répéter 6 syllabes. <p style="text-align: center;">4e année</p> <ol style="list-style-type: none"> 9. Comparer 2 poids. 10. Répéter 3 chiffres (endroit). 11. Répéter 10 syllabes (+). 12. Jeu de patience. 13. Définition de mots familiers. 14. Copie du carré (+). <p style="text-align: center;">5e année</p> <ol style="list-style-type: none"> 15. Comparaison esthétiques. * 16. Compter 4 jetons (+). 17. Nommer 4 couleurs. 18. Exécuter 3 commissions (+). 19. Distinguer matin, après-midi, soir. <p style="text-align: center;">6e année</p> <ol style="list-style-type: none"> * 20. Compter 13 jetons (+). 21. Lacunes de figures (+). 22. Main droite, œil gauche. 23. Copie du losange (+) (L -). 24. Deux objets de souvenir. <p style="text-align: center;">7e année</p> <ol style="list-style-type: none"> 25. Décrire une gravure (L -). 26. Logique verbale : 1er degré. * 27. 9 points dont 3 doubles (+) (L -). 28. Date du jour (+) (L -). <p style="text-align: center;">8e année</p> <ol style="list-style-type: none"> 29. Compter de 20 à 0 (+) (L -) (D -). * 30. Vocabulaire : 16 mots (+). 31. Énumérer les mois (L -) (D +). 32. Répéter 5 chiffres (end.) (-) (D -). <p style="text-align: center;">9e année</p> <ol style="list-style-type: none"> 33. Rendre la monnaie (L -). 34. Phrases absurdes, 3 pts (D +). * 35. Vocabulaire, 21 mots (+). 36. Logique verbale : 2e degré. | <p style="text-align: center;">10e année</p> <ol style="list-style-type: none"> 37. Comptage de cubes, 10 pts. 38. Répéter 4 chiffres (rebours) (-). 39. Phrases en désordre (D -). * 40. Ressemblances, 4 pts (+). * 41. Vocabulaire, 25 mots (+). <p style="text-align: center;">11e année</p> <ol style="list-style-type: none"> 42. Dessins de mémoire (L -) (D -). 43. Séries de nombres, 2 pts. 44. Ingéniosité, 1 sur 3 (+). 45. 3 mots en une phrase (D -). <p style="text-align: center;">12e année</p> <ol style="list-style-type: none"> 46. Séries de mots, 3 pts. * 47. Vocabulaire, 28 mots (+). 48. Interpréter une gravure (D +). * 49. Ressemblance, 6 pts (+). <p style="text-align: center;">13e année</p> <ol style="list-style-type: none"> 50. Phrases absurdes, 5 pts. 51. Code (+). 52. Répéter 5 chiffres (rebours) (-). * 53. Ressemblance, 8 pts (+). <p style="text-align: center;">14e année</p> <ol style="list-style-type: none"> 54. Répéter 7 chiffres (end.) (-) (D -). 55. Séries de nombres, 3 pts. * 56. Vocabulaire, 31 mots (+). 57. Comptage de cubes, 13 pts. <p style="text-align: center;">Supérieur à 14 ans</p> <ol style="list-style-type: none"> 58. Faits divers (+) (D +). 59. Séries de mots, 4 pts. * 60. Ressemblance, 10 pts (+). 61. Découpage. 62. Ingéniosité, 2 sur 3 (+). * 63. Vocabulaire, 34 mots (+). 64. Phrases absurdes, 6 pts. 65. Séries de nombres, 4 pts. 66. Comptage de cubes, 14 pts. * 67. Ressemblances, 12 pts. 68. Répéter 6 chiffres (rebours). * 69. Vocabulaire, 37 mots. 70. Séries de mots, 5 pts. * 71. Ressemblances, 14 pts. * 72. Vocabulaire, 40 mots. 73. Ingéniosité, 3 sur 3. 74. Séries de nombres, 6 pts. |
|---|--|

Numéros en caractère gras : sondage commun.

* : sondage, épreuves faciles.

* : sondage, épreuves difficiles.

(+) : bonne épreuve de développement.

(-) : mauvaise épreuve de développement.

(D+) : facile pour les débilés.

(D-) : difficile pour les débilés.

(L-) : difficile pour les sujets ayant des difficultés de lecture.

3-السلم المتري الجديد للذكاء 2

ان السلم المتري الجديد للذكاء 2 الذي اعد صياغته Cognet سنة 2006 يعتبر قطيعة حقيقية مع نموذجي بينيه (1911) و زازو (1966). حيث تم التخلي عن مبدأ العمر كأساس لبناء الاختبار. حيث صمم اسئلة يتم تطبيقها على كل الأعمار من 4 سنوات و نصف الى 12 سنة و نصف. كما تم اختيار نموذج نظري للذكاء و هو نموذج Carroll (ارجع الى المحاضرة الخاصة ب نظريات الذكاء 2). بالنسبة الى كارول يوجد الذكاء بنية تشمل 3 مستويات:

المستوى الأول : العامل العام

المستوى الثاني: يشمل 8 عوامل خاصة و هي: الذكاء السائل، الذكاء المتبلور، الذاكرة والتعلم، التمثيلات البصرية-المكانية، التمثيلات السمعية، الاسترجاع في الذاكرة طويلة المدى، السرعة الإدراكية، سرعة المعالجة.

المستوى الأخير يشمل قدرات خاصة مثل المعارف الثقافية و المفردات و قدرات المقارنة اللفظية... الخ محتوى الاختبار

يشمل النسخة الحالية من السلم 7 اختبارات منها 4 اجبارية (المعارف ، المقارنات، المصفوفات التناظرية و المفردات) و 3 اختيارية (التكيف الاجتماعي و تكرار الأرقام و نسخ الأشكال الهندسية و عدّ المكعبات).

الاختبارات الفرعية الأساسية

-المعارف

7بنود مأخوذة من اختبار بينيه-سيمون، مثل: تسمية 4 ألوان، عدّ 4 أشياء، إلخ و 22 بند جديد.

اختبار لفظي تشمل 29 بند متدرج الصعوبة ، تهدف الى تقييم مكتسابات الطفل المدرسية و الثقافية.

مثالين تعليميين. اذا فشل الطفل ذو 6 سنوات في الأحابة على بندين الأولين، العودة الى البنود السابقة حتى الحصول على اجابتين متتاليتين. يجب التوقف بعد 3 اجابات فاشلة متتالية. التصحيح 0 او 1 نقطة.

-المقارنات

و تشمل 27 بند: 3 بنود مأخوذة من «مقارنة شيئين من الذاكرة» (بينيه-سيمون)، و 5 بنود من النسخة الرئيسية للسلم المتري (1966) و 19 بند جديد. تتضمن مستويين: المستوى الأول يستهدف الأطفال صغار السن (8 البنود الأولى) حيث يطلب من الطفل التعرف على الاختلاف بين اشياء مادية أما

المستوى الثاني فيطلب من الأطفال (البنود 19 الباقية) للتعرف على خاصية او سمة مشتركة (كلميتين او ثلاثة). تقيس التصنيف الفئوي.

تبدأ مثالين تعليميين. نفس قواعد العودة و التوقف كما في الاختبار الفرعي السابق.

-المصفوفات التناظرية

اختبار فرعي غير لفظي تم تصميمه في هذه النسخة الثانية و تهدف الى قياس الذكاء السائل. تشمل على 30 مصفوفة مجردة و متدرجة الصعوبة. يقول كوني ان حصول الطف على نتيجة جيدة في هذا اختبار الفرعي يؤكد عدم اصابته بتخلف عقلي. يطلب من الطفل اكمال الخانة الفارغة من خلال المحورين المتقاطعين اللذان يشملان المثبرات.

تبدأ مثالين تعليميين. نفس قواعد العودة و التوقف كما في الاختبار الفرعي السابق.

-المفردات

تشمل على 27 بند: 3 بنود مأخوذة من «تعريف كلمات مألوقة» (بينيه-سيمون)، و 7 بنود من «المفردات لنسخة 1966 و 17 بند جديد. يطلب من الطفل تعريف الكلمات انطلاقا من الكلمات المعتادة اليه ثم بعد ذلك تتطلب إجابة اكثر دقة و صياغة. للتذكير فان تعريف الكلمات عبارة عن سيرورة معرفية ذكائية. للتذكير يمكن للطفل ان يتحصل على نقطة او 2 حسب طبيعة اجابته.

تبدأ مثالين تعليميين. نفس قواعد العودة و التوقف كما في الاختبار الفرعي السابق.

-الاختبارات الفرعية الاختيارية

-التكيف الاجتماعي

تشمل 25 بند : 6 بنود مأخوذة من «أسئلة الفهم» (بينيه-سيمون) و 19 اختبار فرعي جديد. حيث يتم اقتراح وضعيات اجتماعية للطفل و تقييم درجة فهمه و مدى تكيفه لها. يمكن للطفل ان يتحصل على نقطة او 2 حسب طبيعة اجابته. تبدأ مثالين تعليميين. نفس قواعد العودة و التوقف كما في الاختبار الفرعي السابق.

مثلا 4 الى 5 سنوات: لماذا نذهب الى المدرسة؟

2-تكرار الأرقام

اختبار من إصدار بينيه-سيمون عام 1908، أعاد استخدامه زازو مع تعديلات طفيفة. يشمل على 12 بند: 7 بنود مأخوذة من (بينيه-سيمون)، 4 من نسخة 1966 و 1 بند جديد. تكرر الأرقام بصورة منتظمة (7 سلاسل من 3 أرقام) و بصورة عكسية 5 سلاسل من 3 أرقام).

لا يوجد بند تعليمي. التوقف بعد 3 محاولات فاشلة. يحصل الطفل على 3 نقاط لما ينجح في البندين الأولين من السلسلة. و في حالة الأجابة الصحيحة على 1 او 2 يتحصل الطفل على نقطة او نقطتين.

3-نسخ الأشكال الهندسية او التمثيلات البصرية الفضائية

تشمل 10 بنود منها 4 مستمدة من بنود من بينيه-سيمون: نسخ المربع ونسخ المعين، ورسمان من الذاكرة و 6 بنود جديدة. مثلاً اعادة نسخ المربع. تتطلب قلم بدون ممحاة. التوقف بعد الفشل الكامل في بند بعد البندين التعليميين.

الأطفال أقل من 9 سنوات: يتحصل الطفل على 0 او 1 او 2 او 3 حسب طبيعة نقل الشكل.

4-عدّ المكعبات

تتضمن 10 بنود: 8 بنود مأخوذة من اختبار «عدّ المكعبات» في السلم المتري بالاضافة الى بندين جديدين. تشمل الأطفال 9 سنوات فما فوق

تقدم للطفل قلم دون ممحاة + كراسة المثبرات و يسجل الطفل اجابته مباشرة على كراسة التطبيق.

يتم التوقف بعد تقديم 10 بنود. يتم التصحيح 0 او 1.

4- السلم المتري الجديد للذكاء 3

قام Cognet سنة 2022 بإحداث تغييرات كبيرة على النسخة 2 للسلم المتري الجديد للذكاء. و من بين هذه نجد تصميم اختبار فرعي جديد (الدخيل او الغريب) حيث تسمح بحساب مؤشرين إضافيين، يقيسان الذكاء السائل و الذكاء المبلور بالإضافة الى المؤشر الفعالية المعرفية السابق. قام باستبدال بنود و حذف بعضها و القيام بمعايرة جديدة (عينة 659 طفل من 5 الى 12 سنة و شهرين).

مؤشر السيرورة المبلورة و تقيس الذكاء المبلور باستعمال اختبارين فرعيين و هما : المصفوفات التناظرية و الدخيل.

مؤشر السيرورة السائلة يقيس الذكاء السائل من خلال اختبارين فرعيين و هما : المعارف و المقارنات.

مؤشر الفعالية المعرفية تحسب من خلال الأربع اختبارات الفرعية الرئيسية.

الدخيل او الغريب

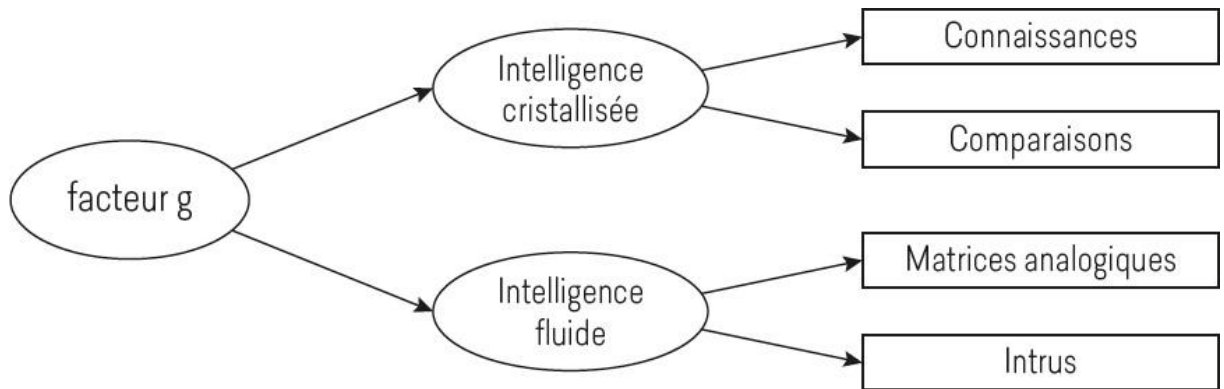
تمثل اختبار يقيس الذكاء السائل حيث ان كل بند يحتوي على مجموعة من صور و يطلب من الطفل ان يجد الصورة الدخيلة (مثلا عصفور مه صور لأسماك). فيما يخص البنود الصعبة (عددها 9) يطلب من الطفل ان يجد صورتين دخيلتين. ما يميز هذا الاختبار الفرعي عن اختبار المصفوفات التناظرية، أنه يتطلب معرفة عامة حيث ان ادراك الصور لا تسمح بالضرورة اكتشاف الدخيل.

كما يمكن حساب ذاكرة العمل من خلال تكرار الأرقام بصورة بالتدرج او بصورة عكسية.

تكرار بطريقة بصرية (Répétition Modalité Visuelle) و فيها يقدم المختص لوحة تشبه لوحة رموز خزانة حديدية. تشمل المرحلة الأولى يشير المختص النفسي على مجموعة ارقام من 2 الى 7 و يطلب من المفحوص تكرارها. اما المرحلة الثانية يطلب منه اعادتها بصورة عكسية. (البصر)

اما الاختبار الفرعي الآخر فيسمى التكرار بازدواجية او تكرار مزدوج الطريقة. هنا نقدم للمفحوص رموز بها ارقام (1-9) و يطلب من المفحوص ان يسجل الرمز و الرقم.

المعالجة البصرية باستعمال نسخ الأشكال الهندسية و عد المكعبات.



كما اقترح كونيي استمارة يملأها الوالدين اطلق عليها استنارة التكيف و الاستقلالية و الذي يهدف الى الحصول على كل المعلومات الخاصة بالمفحوص من جهة و التعرف على تكيفه و استقلاليته من جهة أخرى (الأسرة الاستقلالية والعلاقات ، المدرسة: التعلم و المشاركة ، النشاط التي يقوم بها الطفل ضمن

جماعة الرفاق: السلوك و العلاقات). يؤكد كونيي على ان استعمال هذه الاستمارة يكون بصورة مستقلة و يمكن استعمالها مع اختبارات أخرى.

طريقة حساب حاصل الذكاء

فيما يخض النسخة 2 ، لم يحتفظ كونيي بطريقة حساب حاصل الذكاء للنسخة الأصلية و منه قام بتصميم مؤشر اطلق عليه بمؤشر الفعالية المعرفية. حيث ان مجموع نتائج في الاختبارات الاساسية (التوزيع السوي المتوسط 100 و الانحراف المعياري 15). يسمح هذا المؤشر التعبير عن الفعالية المعرفية على شكل فاصل الثقة.

في النسخة 3 من السلم المتري يتم حساب المؤشرات الثلاثة (السيرورة المبلورة و السيرورة السائلة و مؤشر الفعالية المعرفية) بعد تحويل النتائج الخام لمختلف الاختبارات الفرعية الأساسية الى درجات معيارية و الخاصة لكل مؤشر. و نحسب كذلك بنفس الطريقة نتائج الاختبارات الفرعية الاختيارية.

بعد هذا نقوم بالمقارنة مع نتائج الأقران من نفس السن من خلال التعرف على الرتبة المئوية.

كما يمكننا عرض النتائج للحصول على بروفييل الطفل و يمكننا القيام مقارنة شخصية للطفل و التعرف على نقاط القوة و نقاط الضعف.