

# E.x.i.a.

*Recherche et mise en œuvre de  
procédures pour la dyslexie dans l'EFP*

---

La dyslexie est un trouble d'apprentissage spécifique d'origine neurobiologique. Il est caractérisé par des difficultés avec la reconnaissance de mots précis et/ou fluents et de mauvaises compétences d'orthographe et de décodage. Ces difficultés découlent généralement d'un déficit de la composante phonologique du langage qui est souvent inattendu par rapport à d'autres capacités cognitives et à la fourniture d'un enseignement efficace en classe. Les conséquences secondaires peuvent inclure des problèmes de compréhension à la lecture et une expérience de lecture réduite qui peuvent entraver la croissance du vocabulaire et des connaissances de base.

La dyslexie est un trouble d'apprentissage spécifique: cette expression initiale identifie la dyslexie comme un trouble d'apprentissage spécifique contrairement au terme plus général de difficultés d'apprentissage (LD). Bien que la catégorie LD générale comprend un large éventail de troubles à l'écoute, parler, lecture, écriture et mathématiques (USOE, 1977), nous continuons de recommander (Fletcher et al., 2002, Lyon, 1995) que le champ devrait cesser d'utiliser les déficiences de l'apprentissage à plus long terme lorsqu'il s'agit de lire un handicap, et devrait plutôt discuter des handicaps spécifiques définis en termes de domaines cohérents et opérationnels. D'un point de vue épidémiologique, les troubles de lecture affectent au moins 80% de la population LD et constituent donc le type le plus courant de LD (Lerner, 1989, Lyon, 1995). Comme il est indiqué ci-dessus (Lyon, 1995), il est également important de reconnaître que de nombreuses personnes souffrant de dyslexie montrent des déficits simultanés ou concomitantes dans d'autres domaines cognitifs et académiques telles que l'attention (Shankweiler, et al., 1995, BA Shaywitz, Fletcher, & SE Shaywitz, 1994), les mathématiques (Fletcher et Loveland, 1986) et / ou l'orthographe et l'expression écrite (Lindamood, 1994, Moats, 1994). Ces observations concomitantes ne portent pas atteinte à la spécificité de la définition de travail proposée de la dyslexie comme caractéristiques cognitives du déficit de l'attention et les mathématiques sont très différentes des caractéristiques cognitives associées à des déficits dans les compétences de base en lecture (pour discussion voir Lyon, 1995; Lyon, Fletcher et Barnes, 2003).

En plus de ces caractéristiques, la British Dyslexia Association (BDA) reconnaît que certaines personnes dyslexiques peuvent aussi éprouver des difficultés dans le traitement visuel et auditif, soulignant que souvent ces personnes ont une combinaison de compétences et de difficultés qui peuvent influencer leur capacité à lire et à écrire. et numératie). (Cependant, la recherche a montré que lorsque la prestation de l'apprentissage est «dyslexique», chaque enfant devrait être capable d'apprendre à lire et à écrire.) Il est également largement admis que beaucoup de ces personnes ont aussi des forces dans d'autres domaines. tels que la conception, la résolution de problèmes, les compétences créatives, la pensée «globale», les compétences interactives, le talent entrepreneurial et de bonnes compétences en communication

On pense que la dyslexie affecte entre 5% et 15% de la population et est un trouble qui persiste tout au long de la vie (Kemp, Parrila et Kirby, 2009). L'étude de la dyslexie adulte est donc importante à la fois pour comprendre quels aspects restent critiques lorsque la lecture doit être hautement automatisée et pour développer des procédures adéquates pour identifier les besoins des personnes dyslexiques, aidant ainsi à éviter les conséquences négatives dans leur vie qui pourraient résulter du trouble . À cet égard, une importante étude longitudinale menée auprès d'un groupe de 26 adultes dyslexiques ayant reçu un diagnostic tardif a mis en évidence les effets secondaires de la dyslexie sur l'estime de soi et les choix de vie (Michelsson, Byring et Bjorkgren, 1985). Les auteurs ont constaté que la plupart des membres du groupe n'avaient complété que le nombre minimum d'années (légalement requis) à l'école, un pourcentage élevé de jeunes ayant quitté prématurément l'école, alors qu'un seul allait à l'université. Les auteurs ont souligné la nécessité de considérer pleinement le risque de conséquences négatives de la dyslexie à l'âge adulte (Michelsson et al., 1985). Jusqu'à présent, les études concernaient principalement des sujets anglophones.

D'après l'une des premières études longitudinales (Shaywitz et al., 1999), où les sujets ont été identifiés à un âge précoce et suivis jusqu'à l'adolescence, nous savons que les dyslexiques continuent d'être plus lents que leurs pairs, tandis que la précision s'améliore. Avec la scolarité et la phonologie, la conscience continue d'être l'une des plus grandes difficultés. Il existe également des preuves évidentes qu'à l'âge adulte, les personnes atteintes de dyslexie ont encore des limitations dans les activités impliquant le traitement phonologique, l'accès lexical et la mémoire de travail (Singleton, Horne, & Simmons, 2009). D'après la littérature, nous savons qu'une mauvaise conscience phonologique est l'un des principaux déficits de la dyslexie et que ce problème semble persister à l'âge adulte (Pennington et al., 1990). On a également observé que la lenteur du décodage est l'une des principales caractéristiques de la dyslexie dans toutes les phases de la vie (Hatcher, Snowling et Griffiths, 2002). Un problème de dyslexie peut causer de graves difficultés dans la vie quotidienne de tous les adultes impliqués dans le développement de matériel écrit, y compris les personnes qui veulent poursuivre leurs études. En effet, les étudiants universitaires dyslexiques, qui auraient été capables de compenser leurs difficultés à poursuivre des études supérieures, présentent toujours des problèmes dans des tâches spécifiques.

Dans la dyslexie adulte et les troubles d'apprentissage spécifiques peuvent affecter différents domaines fonctionnels tels que le travail, la famille, le contexte social et émotionnel, la vie quotidienne et les activités de loisirs. Dans le contexte de travail, la littérature disponible présente une série de difficultés et d'obstacles qui vont bien au-delà de la lecture ou de l'écriture et peuvent déjà avoir un impact sur le choix du rôle professionnel le plus approprié pour influencer la croissance et la progression professionnelle. Cependant, la mise en œuvre systématique et généralisée d'interventions dans un environnement de travail ne semble pas facile en raison du manque total de connaissances sur les troubles d'apprentissage sur le lieu de travail.

## **FINALITÉ**

Dans l'Union européenne, il est nécessaire d'avoir des tests standardisés pour évaluer la performance en lecture afin de permettre une équivalence entre les différentes langues, tant pour la clinique que pour la recherche (Trauzettel - Klosinski et al., 2012). Notre objectif est de mettre en place un outil similaire pour différents pays afin d'identifier les personnes ayant des difficultés d'apprentissage à l'âge adulte. secondaire,

Pour réduire la probabilité d'erreurs dans la collecte de données, nous avons décidé de mettre en place un outil d'évaluation informatisé avec une procédure automatique sur le profil de diagnostic des sujets. Cette première étape consiste à identifier les personnes ayant des difficultés d'apprentissage et à fournir des outils utiles pour l'entrée à l'école et à fournir des outils pour l'emploi.

## **MÉTHODE**

participants

Cette étude a porté sur un total de 543 adultes: étudiants, personnes en désaccord scolaire et chômeurs dans un autre pays, âgés de 16 à 30 ans.

L'échantillon est composé comme suit:

- Partis portugais: 152

- Parties italiennes: 106
- Participants français: 135
- participants turcs: 150

procédure

Les participants ont été testés individuellement dans un endroit calme et la batterie d'essai a pris environ 90-120 minutes. L'examineur dispose d'un système de notation informatisé (voir: <http://sos.volsrl.com/login.php>). La plateforme a été conçue spécifiquement pour E.X.I.A. projet.

Avant que le test ne soit effectué, l'examineur doit rapporter les informations suivantes:

- Participant: nom et prénom
- Âge
- Nombre total d'années scolaires
- Le dernier diplôme universitaire obtenu

De plus, l'histoire clinique a été rapportée pour chaque participant.

matériels

La batterie d'évaluation comprend des tests standardisés, les données dans l'ordre suivant; certains outils sont les mêmes d'un pays à l'autre, d'autres spécifiques à un pays.

La batterie d'évaluation proposée dans les quatre pays est la suivante:

- Liste de contrôle pour la dyslexie adulte (ADCL)
- Intelligence non verbale (matrices progressives standard)
- Alphabétisation (compétences en lecture, en orthographe et en mathématiques)
- Naming automatisé rapide (RAN)
- WAIS IV (mémoire, encodage de symboles, recherche de symboles, arithmétique)

Les compétences en orthographe et en mathématiques ont été évaluées avec différents tests en fonction de la langue.

Liste de contrôle pour la dyslexie adulte ADCL (Vinegrad, 1994)

La liste de contrôle contient des questions sur la mémoire verbale, la difficulté avec les indications, l'orthographe, la lecture et le langage, les antécédents familiaux de dyslexie et d'autres symptômes.

Le questionnaire comprend 20 questions. Une liste de contrôle pour adultes dyslexiques ne fournira pas suffisamment d'informations pour une évaluation diagnostique, mais elle peut être très utile pour promouvoir une meilleure compréhension de soi et un indicateur des besoins d'évaluation futurs. La liste de contrôle pour la dyslexie adulte contient des questions qui prédisent la dyslexie (telle que mesurée par le diagnostic précédent). Pour fournir la liste de contrôle la plus informative, les scores de chaque réponse

indiquent l'importance relative de cette question. À côté de chaque rangée, vous pouvez garder un compte de votre score et finalement trouver un total.

#### Test d'intelligence non-verbale: matrices progressives standards

Les matrices progressives standard (MPS) sont conçues pour mesurer la capacité d'une personne à former des relations et une raison perceptuelles par analogie, indépendamment de la langue et de la scolarité formelle, et peuvent être utilisées avec des personnes âgées de 6 ans et des adultes. Le SPM se compose de 60 éléments disposés en cinq séries (A, B, C, D, E) de 12 voix chacune. Chaque objet contient une figure avec une pièce manquante. Au-dessous de la figure, il y a six pièces (jeu A et B) ou huit pièces (jeu de C à E) pour compléter la figure, dont une seule est correcte. Chaque ensemble implique un principe différent ou «thème» pour obtenir la pièce manquante, et dans un ensemble les objets sont disposés à peu près dans l'ordre croissant de la difficulté. Le score brut est généralement converti en rang centile en utilisant les règles appropriées. La MPS est considérée comme un test de niveau «moyen» pour la population générale et le test n'est pas planifié, mais prend généralement de 25 à 45 minutes.

#### Lecture: Textes internationaux de lecture rapide (IREST)

La batterie de tests de vitesse de lecture internationale (Trauzettel - Klosinski et al., 2012) est un outil qui présente les mêmes caractéristiques de complexité linguistique dans différentes langues. Il se compose de 10 pistes, linguistiquement adaptées en 17 langues, dans le but d'évaluer les compétences en lecture chez les adultes ayant une déficience visuelle. Les textes sont équivalents en longueur, la difficulté et la complexité linguistique dans les langues suivantes: allemand, arabe, chinois, anglais, finnois, français, hébreu, italien, japonais, néerlandais, polonais, portugais, suédois, slovène, espagnol, russe et turc.

#### Nom automatisé rapide

Les tests RAN montrent généralement quatre types d'objets: les objets, les couleurs, les lettres et les nombres. De petits groupes d'éléments de la même catégorie (par exemple, cinq petits carrés de couleurs différentes) sont présentés en rangées sur une page. Mais l'ordre dans lequel ils apparaissent change d'une ligne à l'autre.

L'examineur commence généralement par examiner les noms de l'ensemble d'éléments avec le sujet. Ainsi, pour le test lui-même, le sujet doit nommer tous les éléments à haute voix le plus rapidement possible, du premier au dernier, ligne par ligne. Le moment où le sujet doit nommer les objets et leur précision sont enregistrés. Mais le temps est ce qui est intéressant. Les tests RAN ne mesurent pas les connaissances en vocabulaire. Il ne s'agit pas non plus de reconnaître des lettres et des chiffres. Ce sont vraiment des tests de fluidité

#### Balance d'intelligence adulte Wechsler WAIS- IV

Utilisé comme test général, l'intelligence, la Wechsler Adult Intelligence Scale-Quatrième édition (WAIS-IV) a été développée pour évaluer les capacités cognitives des adultes. Ces outils aident à examiner la relation entre la fonction intellectuelle et la mémoire. Un objectif commun pour le WAIS est la planification et le placement éducatif avec les adolescents plus âgés et les adultes. Le test comprend 11 sous-tests avec différents types de formats. Environ 60 à 90 minutes sont nécessaires pour l'achèvement. Le WAIS-IV se compose de 10 sous-tests principaux (Vocabulaire, information, Similitudes, chiffres, arithmétique, bloc dessin, matrice raisons, des puzzles visuels, codage et symboles recherche) et cinq sous-tests optionnels (compréhension, séquence de nombres de lettres, poids de la figure et de l'annulation). Les sous-tests

primaires produisent quatre scores d'index (compréhension verbale, raisonnement perceptuel, mémoire de travail et vitesse de traitement) et un score global d'AQ à grande échelle (FSIQ WAIS-IV). WMS-IV (Wechsler, 2009) est une batterie de tests conçus pour évaluer la mémoire de travail, l'apprentissage, le rappel immédiat et différé et la reconnaissance de l'information présentée dans les modes verbal et visuel. Le WMS-IV a été développé pour les personnes âgées de 16 à 90 ans et a été régulé par stratification.

En outre, des tests spécifiques ont été administrés pour chaque pays.

France

Orthographe: DAT 5

C'est un outil pour étudier les compétences en orthographe. Il se compose de deux subtests "Orthographe" et "Grammaire".

Portugal

Orthographe: PALPA

PALPA a été conçu comme une évaluation psycholinguistique complète du traitement du langage dans l'aphasie acquise par les adultes. Destiné à la fois comme un outil clinique comme outil de recherche, Palpa est un ensemble de matériaux qui permet à l'utilisateur de sélectionner les activités linguistiques qui peuvent être adaptés à l'enquête sur la capacité altérée et intacte d'un patient. Le profil détaillé qui en résulte peut être interprété dans les modèles cognitifs actuels du langage. Les matériaux consistent en soixante tests rigoureusement contrôlés de composants de structures linguistiques tels que l'orthographe et la phonologie, la sémantique des mots et des images, la morphologie et la syntaxe. Les tests utilisent des procédures simples telles que la décision lexicale, la répétition et la dénomination des images et sont conçus pour évaluer les modes d'entrée et de sortie parlés et écrits. Une attention particulière a été accordée à l'utilisation pratique des tests cliniques et des guides complets ont été inclus qui aident à suggérer quelle sélection de tests peut être appropriée pour chaque personne en aphasie. Chaque test est également accompagné d'instructions détaillées sur comment et pourquoi il a été construit, comment l'utiliser et sur les formulaires et sur les feuilles de notation du présentateur.

Turquie

Mathématiques: compter dans la direction opposée 100-1

L'examineur demande au sujet de compter rapidement de 100 à 1.

Italie

orthographe

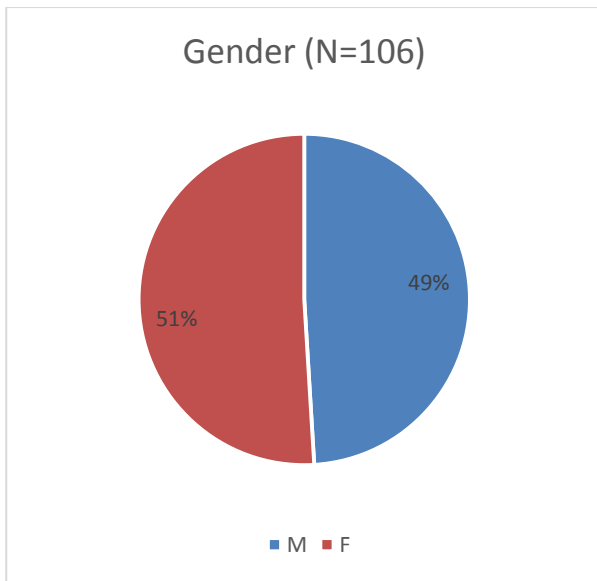
C'est un outil pour étudier les compétences en orthographe. Il se compose de deux sous-tests: "écrire des phrases" et "écrire un texte".

résultats

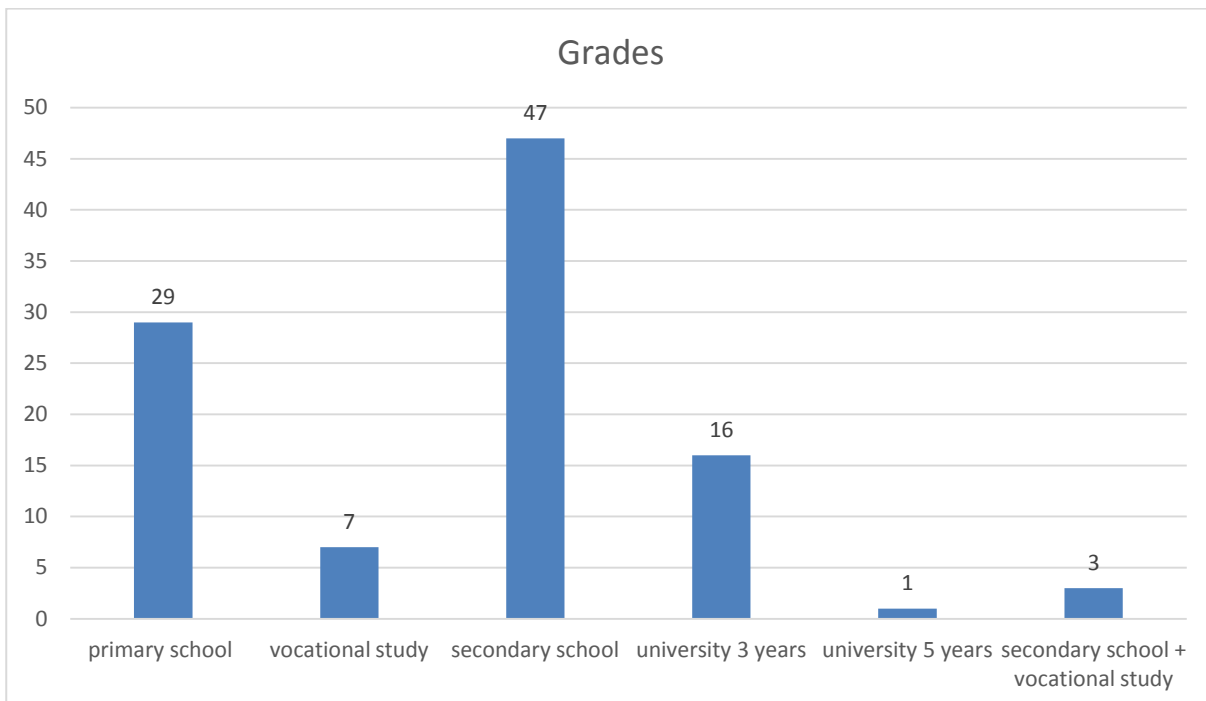
1. Résultats pour chaque pays

Italie

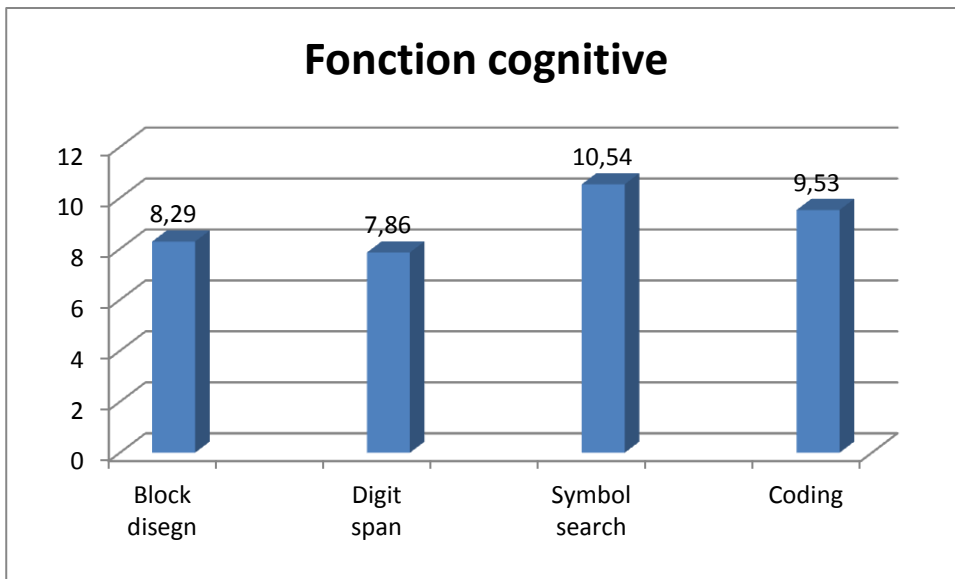
Cette étude a porté sur un total de 106 adultes italiens monolingues. L'âge moyen du groupe était de 24 ans et 7 mois (intervalle 18 - 31), et le groupe était également réparti par (F = 51%, M = 49%).



La moyenne est de 13,87 ans, avec un minimum de 8 ans et un maximum de 21. La note la plus fréquente est l'école secondaire (46%), suivie par l'école intermédiaire (28%) et le diplôme de trois ans (16%) . Une personne est en possession d'un diplôme de spécialiste.



WAIS-IV: fonctions cognitives

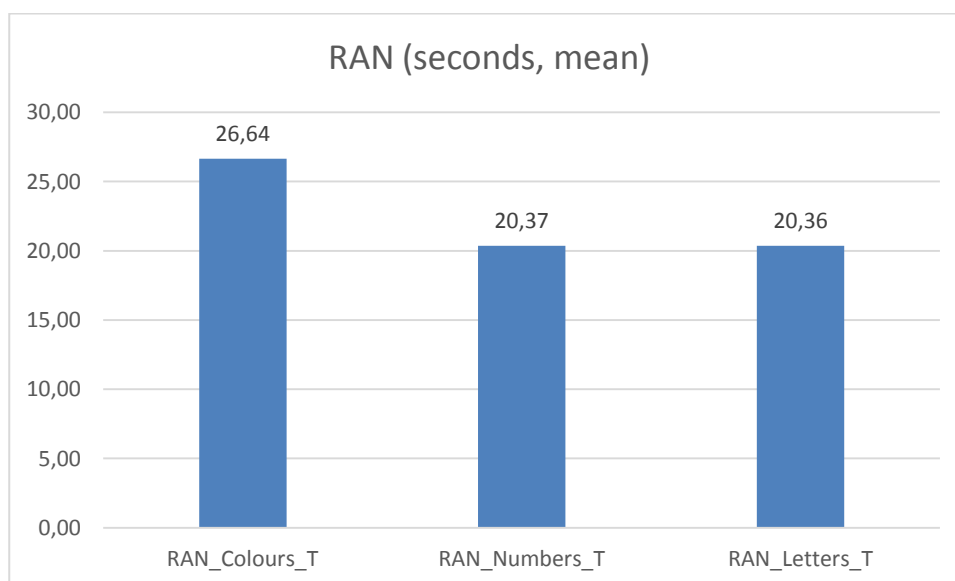


Les résultats montrent de bonnes performances dans la recherche et le codage des symboles de sous-tests. Les performances sont inférieures dans la plage des chiffres du sous-test et dans la conception du bloc.

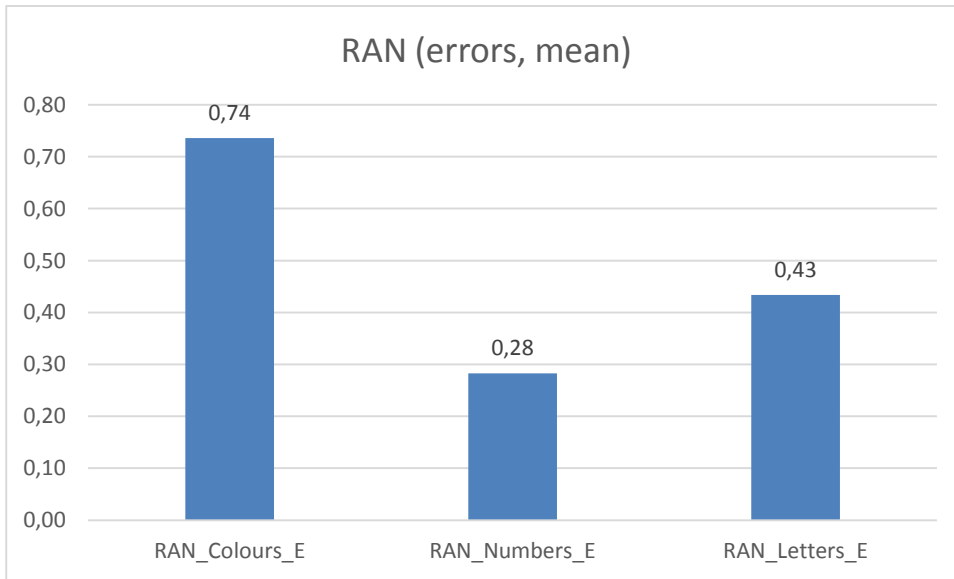
#### Nom automatisé rapide

L'exemple de performance (n = 106) du test RAN est décrit dans le tableau:

	RAN couleurs seconds	RAN_couleurs errors	RAN_numeros seconds	RAN_numeros errors	RAN_letter seconds	RAN_letter errors
Mean	26,64	0,74	20,37	0,28	20,36	0,43
Min	19,00	0,00	14,00	0,00	13,00	0,00
Max	41,00	7,00	36,00	3,00	34,00	5,00
ds	4,24	1,19	3,65	0,64	3,73	0,92





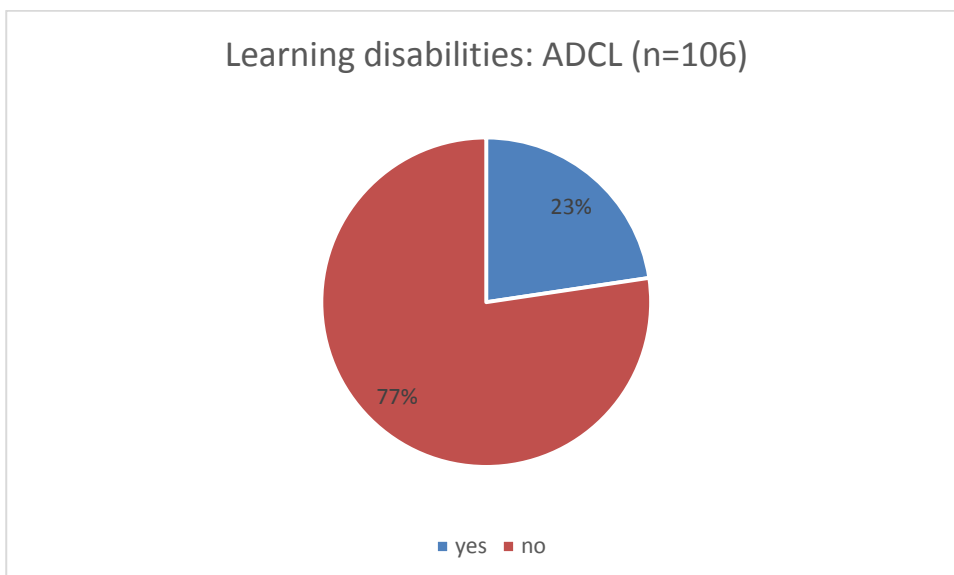


Les résultats montrent que le paramètre le plus significatif est le temps, comme en témoigne la littérature. Il n'y a pas de différences statistiquement significatives entre les temps de test des lettres RAN et des numéros RAN. Le champion italien prend plus de temps à nommer les couleurs.

#### Liste de contrôle pour la dyslexie chez les adultes

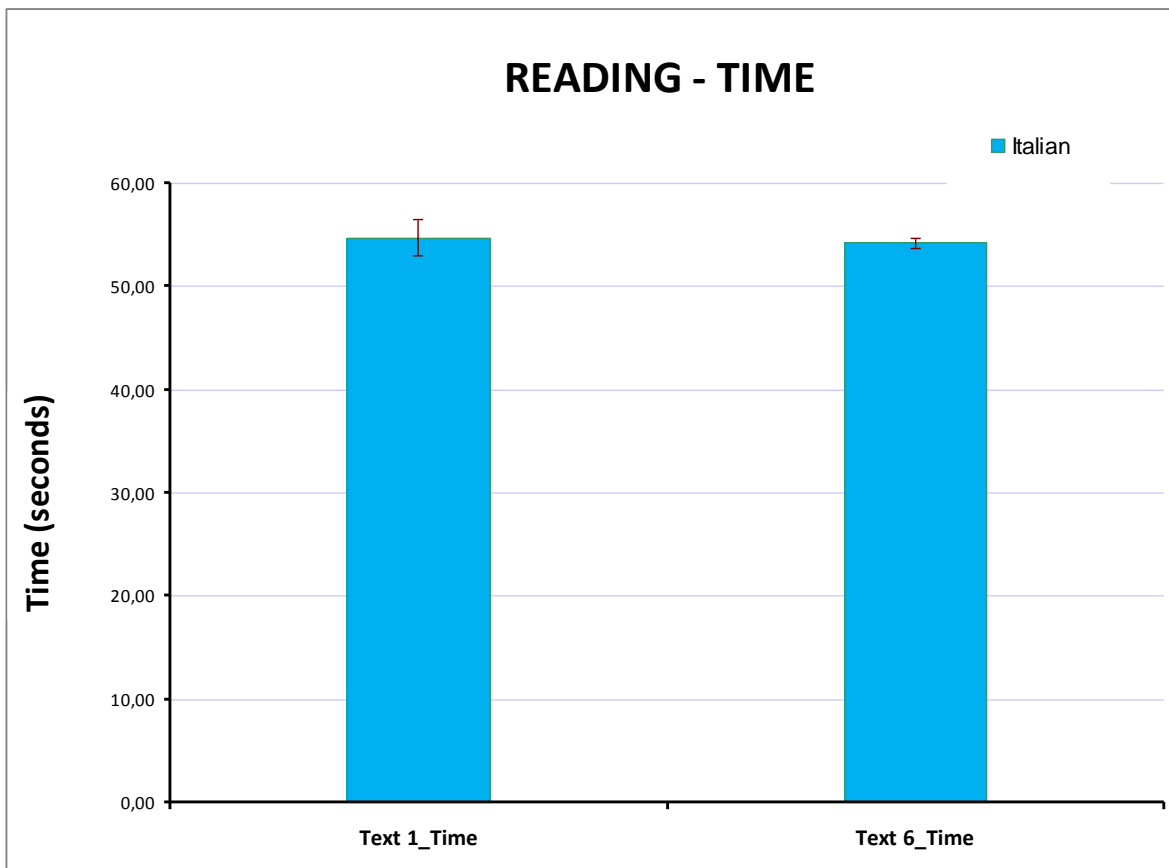
Les résultats du questionnaire ADCL montrent que 24 sujets rapportent des difficultés sur la mémoire verbale, la difficulté avec les indications, l'orthographe, la lecture et la langue, les antécédents familiaux de dyslexie et d'autres symptômes.

15 sujets obtiennent des résultats médiocres sur les tests de lecture tandis que 9 n'ont aucune difficulté à lire les tests.

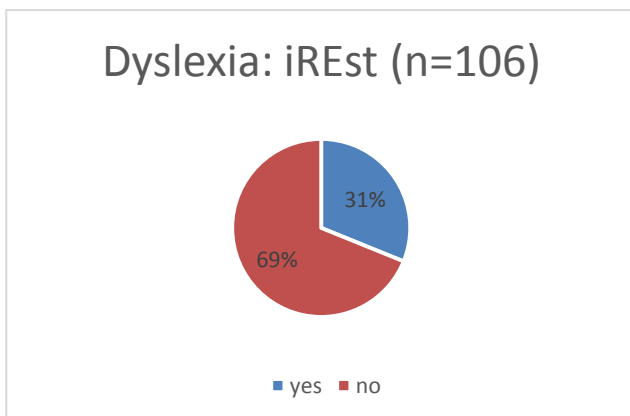


#### Lecture: Textes internationaux de lecture rapide (IReST)

Deux textes ont été proposés: 1 et 6. Il n'y a pas de différences dans le temps de lecture des deux textes.

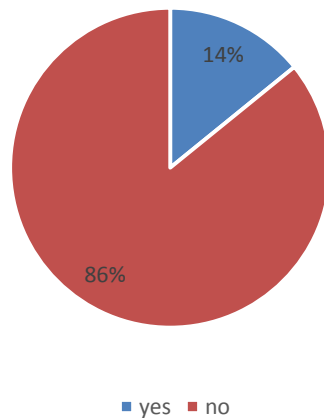


31% des participants montrent une performance inférieure ou égale à -2,00 ds en lisant l'un des deux textes.

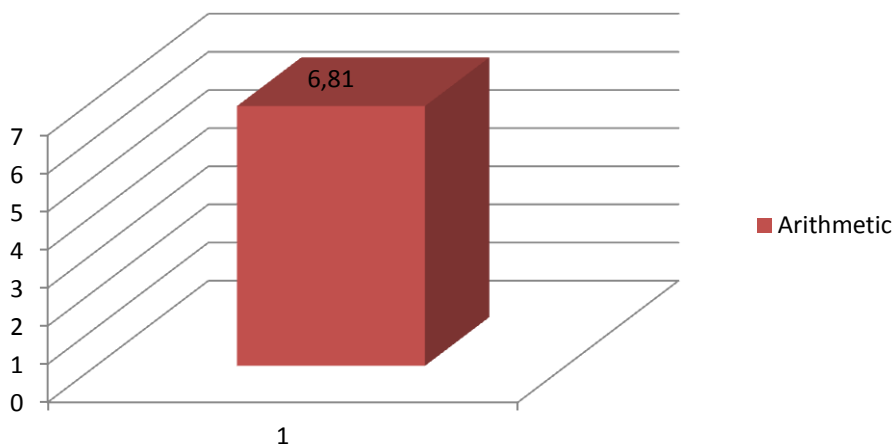


Une petite partie de l'échantillon a montré une cohérence entre sa perception des symptômes de la dyslexie et le manque de performance efficace dans les activités de lecture: 14% de l'échantillon a chuté dans les deux tests. 6 participants ne sont pas perçus comme dyslexiques, mais en réalité montrent de mauvaises performances dans la lecture des textes.

## Dyslexia: ADCL e iREst (n=106)



## Arithmetic



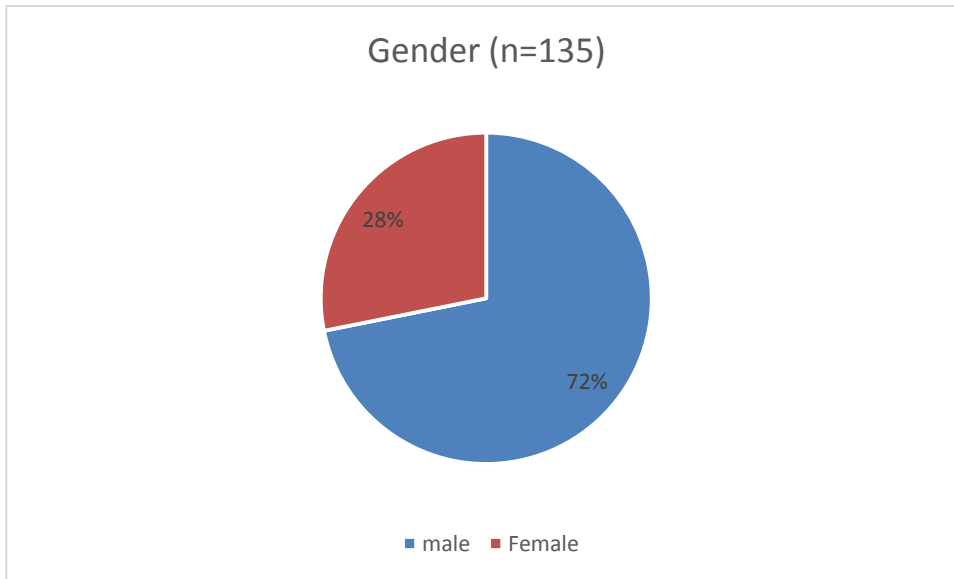
Les résultats montrent une mauvaise performance.

France

Cette étude a porté sur un total de 135 participants, 97 hommes et 38 femmes (F = 28%, M = 72%). L'âge moyen du groupe était de 24 ans et 7 mois (extrêmes 16-30).

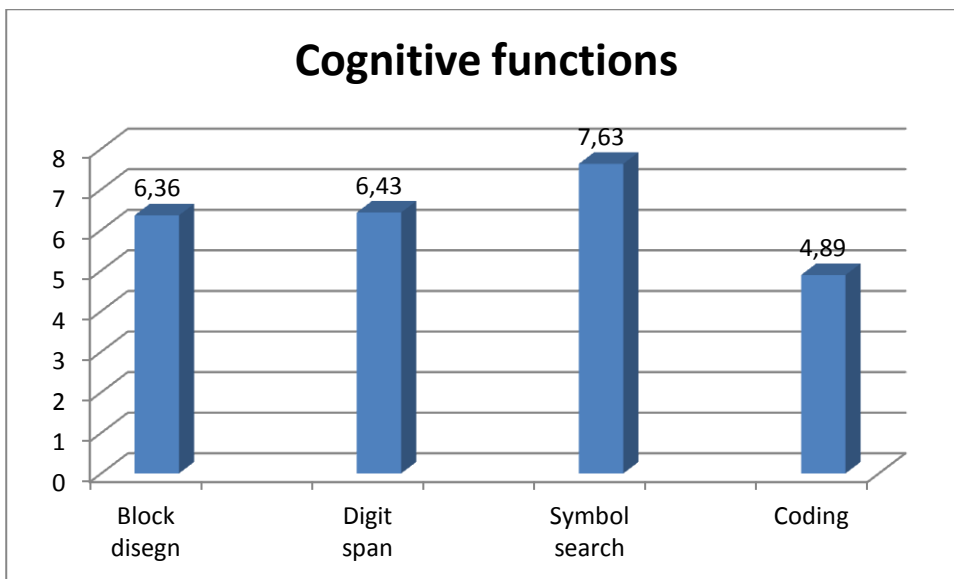
La moyenne des écoles est de 9,59 ans, avec un minimum de 5 ans et un maximum de 14. Le diplôme le plus fréquent est le collège (31,11%), suivi par le CAP (29,63%), le BEP (13,33%), BAC PRO (12,59%), BREVET (5,93%), BAC (5,19%), BTS (1,48%) et école primaire (0,74%).

WAIS-IV: fonctions cognitives



La moyenne des écoles est de 9,59 ans, avec un minimum de 5 ans et un maximum de 14. Le diplôme le plus fréquent est le collège (31,11%), suivi par le CAP (29,63%), le BEP (13,33%), BAC PRO (12,59%), BREVET (5,93%), BAC (5,19%), BTS (1,48%) et école primaire (0,74%) .

WAIS-IV: fonctions cognitives



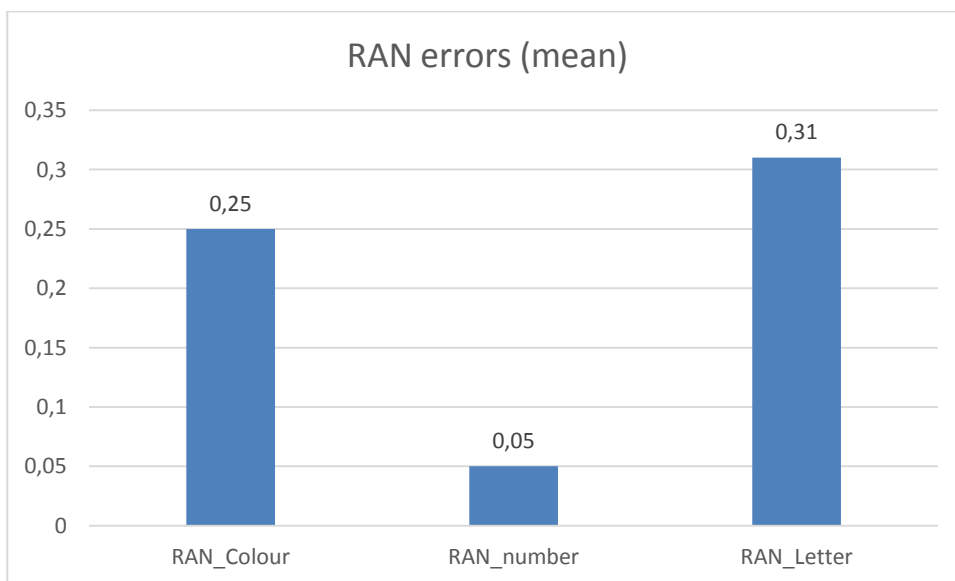
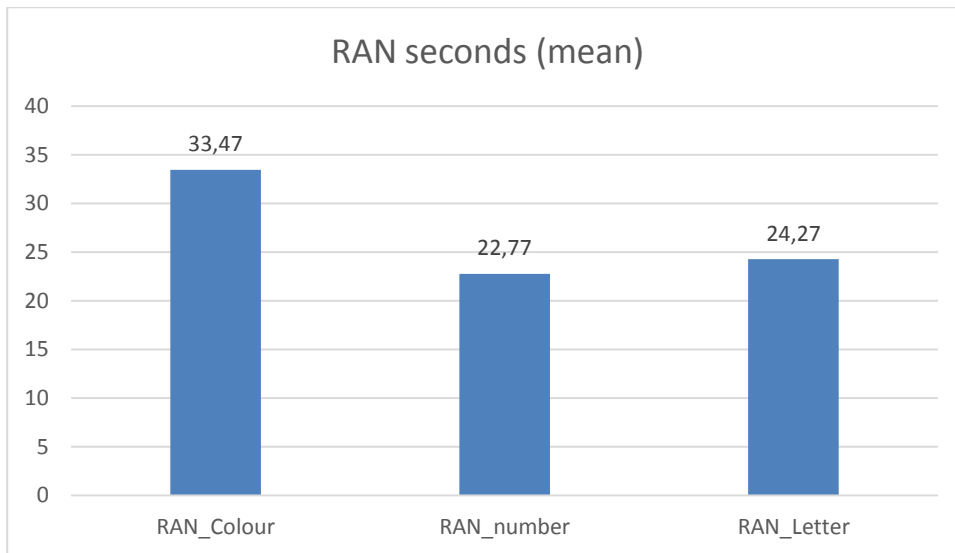
Les résultats montrent des performances inférieures dans le codage des sous-tests, des performances médiocres dans la conception des blocs et l'étendue des chiffres. Les performances s'améliorent dans la recherche de symboles de sous-tests.

Nom automatisé rapide

L'exemple de performance (n = 135) du test RAN est décrit dans le tableau:

	RAN colour seconds	RAN_colour errors	RAN_numberseconds	RAN_number errors	RAN_letter seconds	RAN_letter errors
Mean	33,47	0,25	22,77	0,05	24,27	0,31

Min	0,00	0,00	13,00	0,00	13,00	0,00
Max	96,00	3,00	36,00	1,00	68,00	6,00
ds	11,35	0,58	4,10	0,22	6,33	0,91

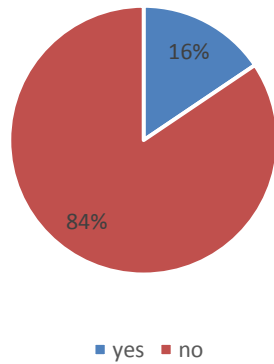


Les résultats montrent que le paramètre le plus significatif est le temps, comme en témoigne la littérature. Il n'y a pas de différences statistiquement significatives entre les temps de test des lettres RAN et des numéros RAN. Le champion français prend plus de temps à nommer les couleurs que les participants italiens. Il n'y a pas d'erreurs.

#### Liste de contrôle pour la dyslexie chez les adultes

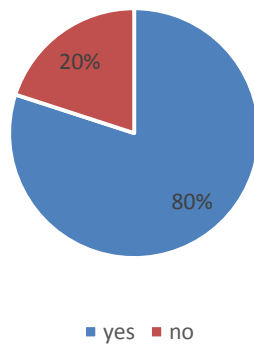
Les résultats du questionnaire ADCL montrent que 21 sujets (16%) rapportent des difficultés de mémoire verbale, des difficultés d'indications, d'orthographe, de lecture et de langage, des antécédents familiaux de dyslexie et d'autres symptômes.

### Learning Disabilities: ADCL (n=135)



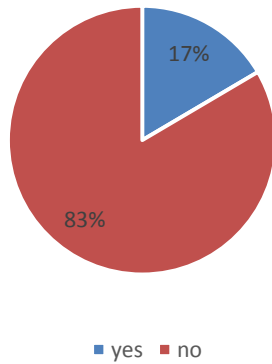
92 sujets ont des performances médiocres en lecture de textes.

### Dyslexia: iRest (n=115)

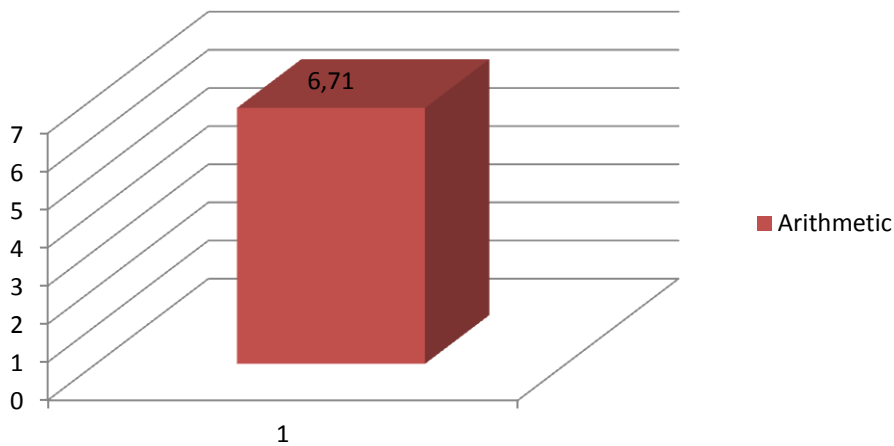


Une petite partie de l'échantillon a montré une cohérence entre sa perception des symptômes de la dyslexie et le manque de performance efficace dans les activités de lecture: 17% de l'échantillon a chuté dans les deux tests. 6 participants ne sont pas perçus comme dyslexiques, mais en réalité montrer une mauvaise performance dans la lecture des textes.

## Dyslexia: ACDL and iRest (n=115)



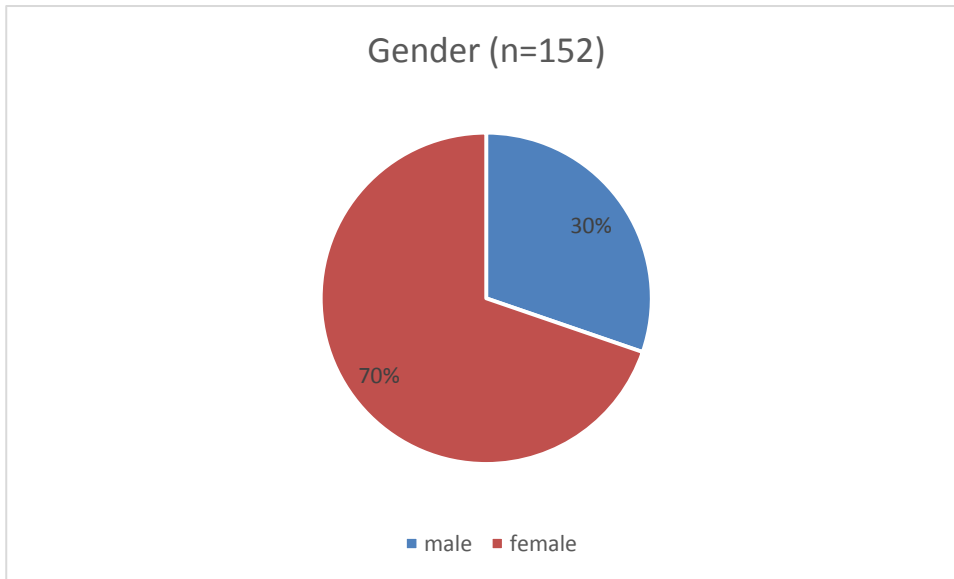
## Arithmetic



Les résultats montrent une mauvaise performance comme les participants italiens.

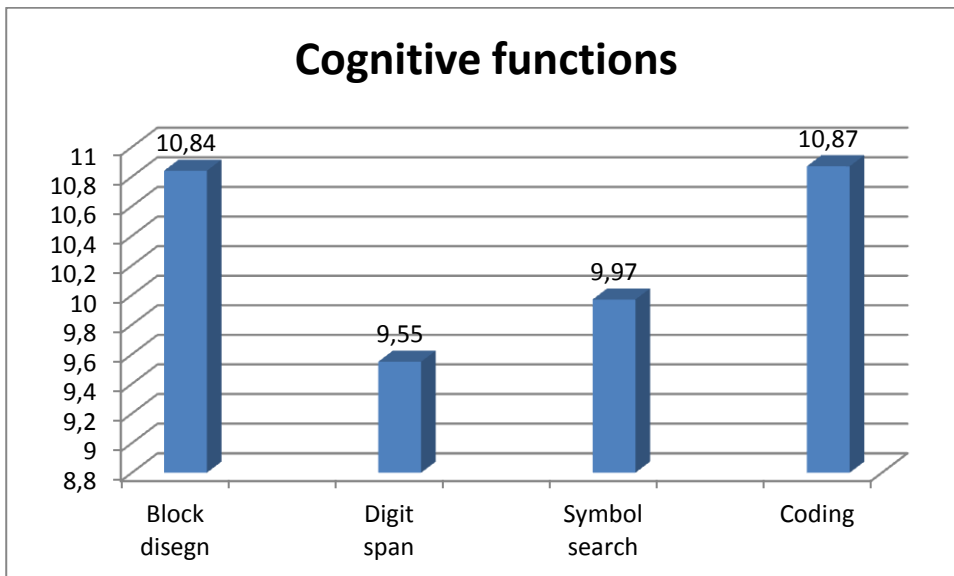
Portugal

Cette étude a porté sur un total de 152 participants, 46 hommes et 106 femmes (F = 70%, M = 30%). L'âge moyen du groupe était de 23 ans et 4 mois (extrêmes 1 - 30).



La moyenne de l'école est de 13,06 ans, avec un minimum de 4 ans et un maximum de 19 ans.

**WAIS-IV: fonctions cognitives**



Les résultats montrent de bonnes performances dans chaque sous-test.

Nom automatisé rapide

L'exemple de performance (n = 151) au test RAN est décrit dans le tableau:



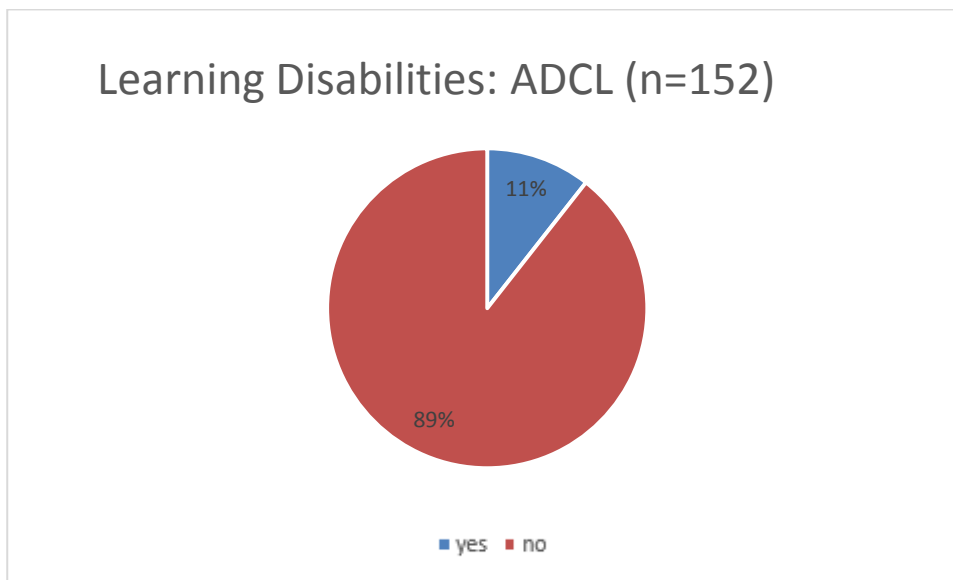
	RAN_Colour seconds	RAN_colour errors	RAN_numberseconds	RAN_number errors	RAN_letter seconds	RAN_letter errors
Mean	18.42	0.28	19.47	0.41	/	3.24
Min	12.10	0,00	13.41	0	/	0
Max	29.97	3,00	31.75	2,00	/	10
<i>ds</i>	3.02	0,57	3.48	0.61	/	2.07

Les résultats montrent que les participants sont très rapides et précis.

#### Liste de contrôle pour la dyslexie chez les adultes

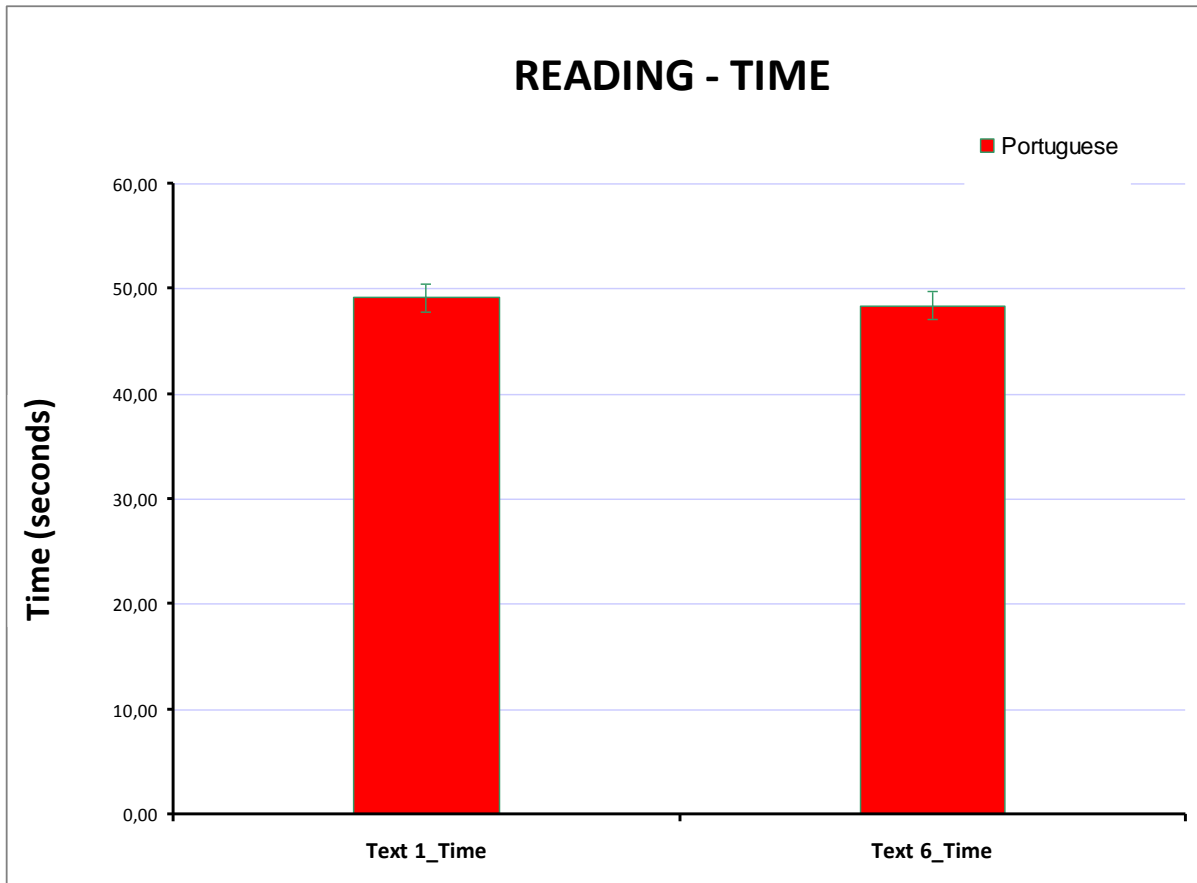
Les résultats du questionnaire ADCL montrent que 16 sujets rapportent des difficultés dans la mémoire verbale, des difficultés avec les indications, l'orthographe, la lecture et la langue, des antécédents familiaux de dyslexie et d'autres symptômes.

12 problèmes de relation, mais la performance dans les tests de lecture sont en moyenne.

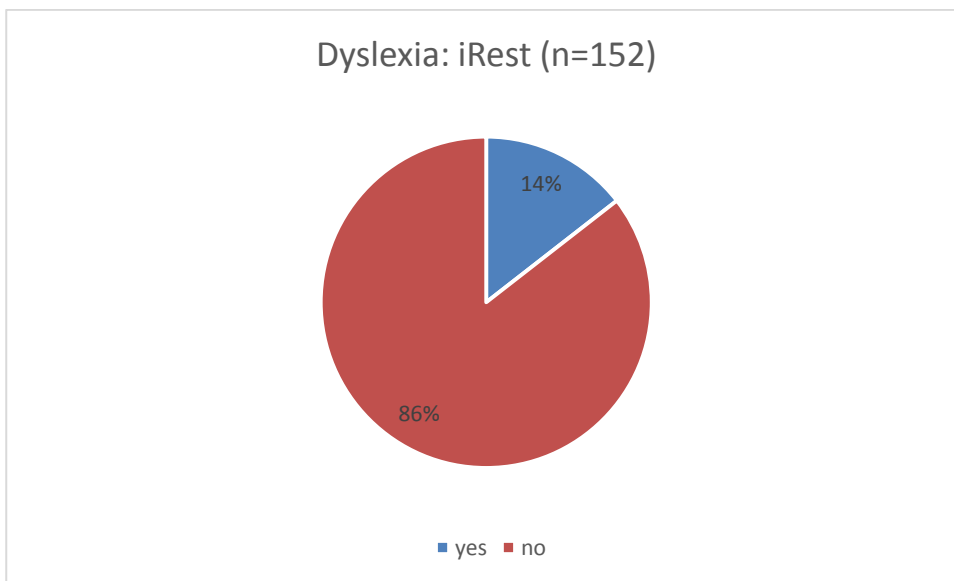


#### Lecture: Textes internationaux de lecture rapide (IReST)

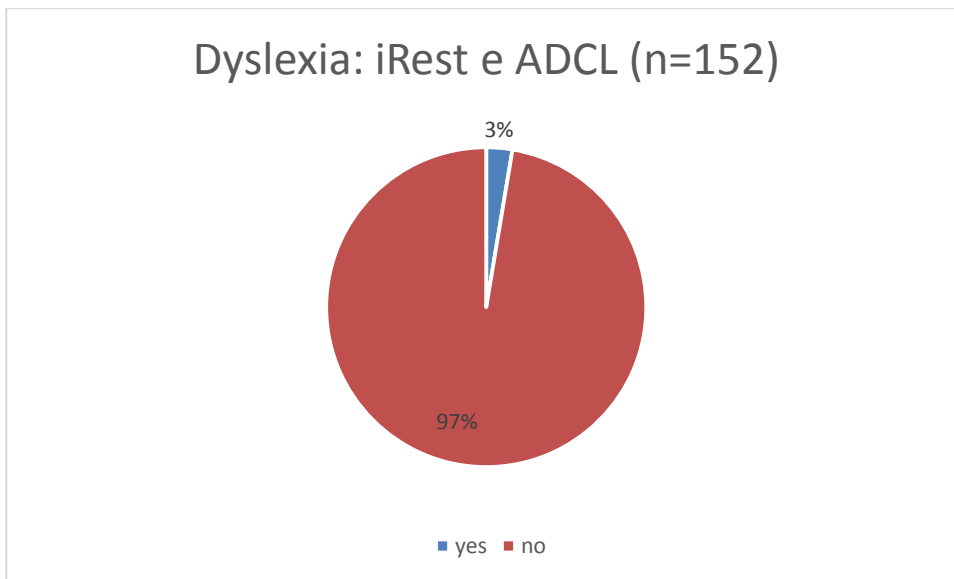
Il n'y a pas de différences dans le temps de lecture des deux textes.



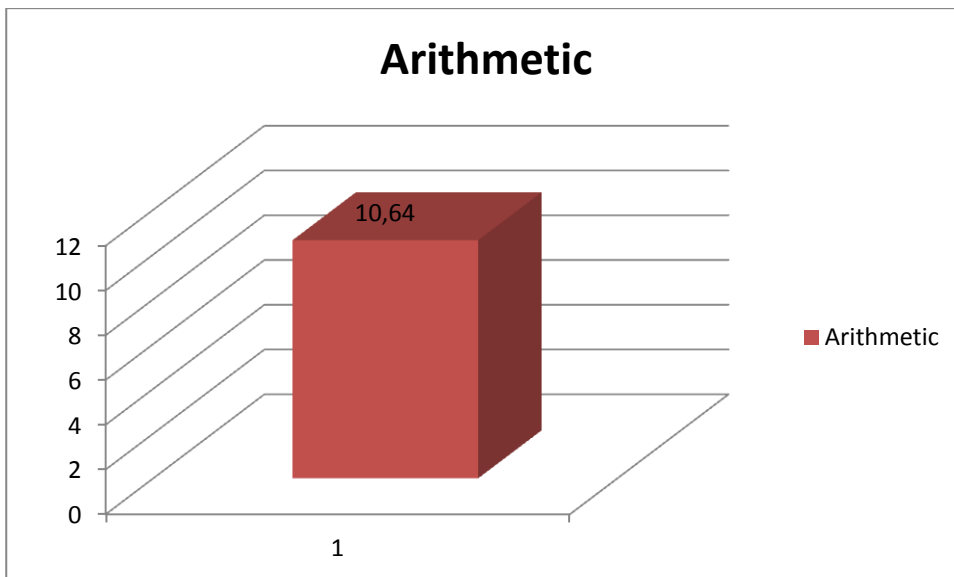
Une petite partie de l'échantillon a montré une cohérence entre sa perception des symptômes de dyslexie et l'absence de performance efficace dans les activités de lecture: 14% (22 sujets) de l'échantillon ont chuté dans les deux tests. 19 participants ne sont pas perçus comme dyslexiques, mais en réalité montrent de mauvaises performances dans la lecture des textes.



Une petite partie de l'échantillon a montré une cohérence entre sa perception des symptômes de la dyslexie et l'absence de performance efficace dans les activités de lecture: 3% de l'échantillon a chuté dans les deux tests.



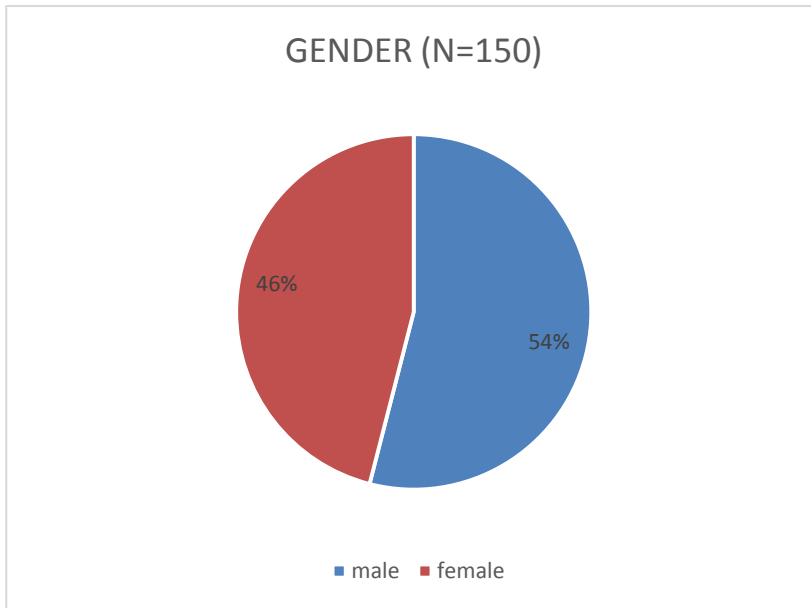
Arithmétique - WAIS-IV



Les résultats montrent une bonne performance.

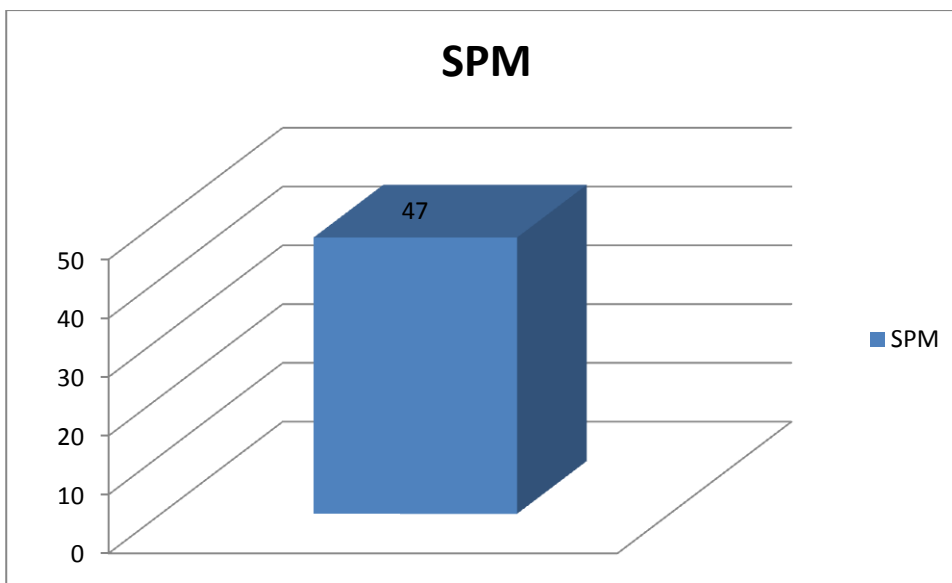
Turquie

Cette étude a porté sur un total de 150 participants, 81 hommes et 69 femmes (F = 46%, M = 50%). L'âge moyen du groupe était de 23 ans et 2 mois.



**Intelligence non-verbale**

Les résultats montrent une bonne performance dans les matrices standard progressives.



**Nom automatisé rapide**

L'exemple de performance (n = 151) au test RAN est décrit dans le tableau:

	RAN_Colour seconds	RAN_colour errors	RAN_numberseconds	RAN_number errors	RAN_letter seconds	RAN_letter errors
Media	25,41	0,28	16,89	0,03	17,10	0,12
<i>ds</i>	4,89	0,67	3,85	0,20	4,62	0,38

Les résultats montrent que le paramètre le plus significatif est le temps, comme en témoigne la littérature. Il n'y a pas de différences statistiquement significatives entre les temps de test des lettres RAN et des numéros RAN. Le champion turc prend plus de temps à nommer les couleurs que dans d'autres pays.

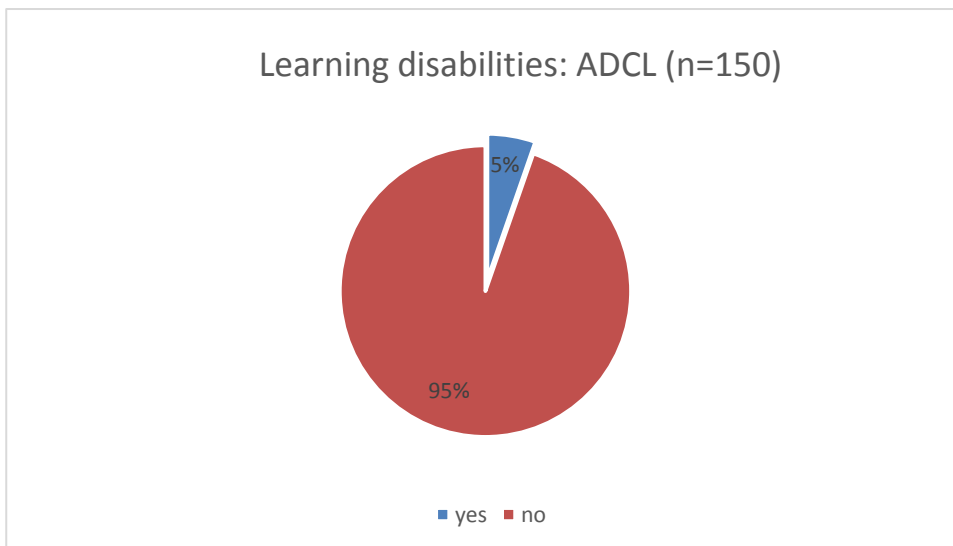
Mathématiques: compter à rebours 100-1

En comptant à rebours, la performance moyenne de l'échantillon (n = 150) est de 42,44 secondes (ds 9,13) avec une erreur moyenne de 0,62 (ds 1,84).

Liste de contrôle pour la dyslexie chez les adultes

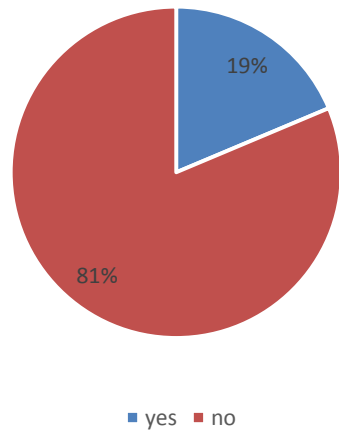
Les résultats du questionnaire ADCL montrent que 8 sujets (5%) rapportent des difficultés de mémoire verbale, des difficultés d'indications, d'orthographe, de lecture et de langage, des antécédents familiaux de dyslexie et d'autres symptômes.

5% de difficulté à rapporter le sujet dans ADCL, mais les performances dans les tests de lecture sont en moyenne.



Une partie de l'échantillon a montré une cohérence entre sa perception des symptômes de dyslexie et l'absence de performance efficace dans les activités de lecture: 19% (28 sujets) de l'échantillon ont chuté dans les deux tests. 24 participants ne sont pas perçus comme des dyslexiques dans l'ADCL, mais montrent une mauvaise performance dans la lecture des textes.

### Learning disabilities: Irest (n=150)

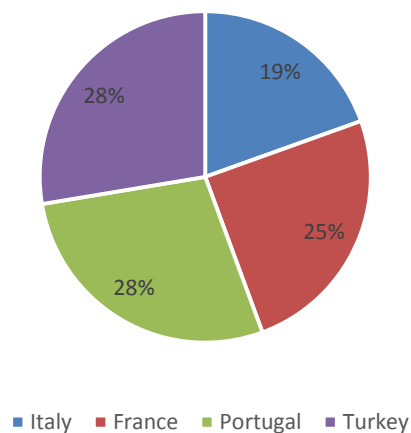


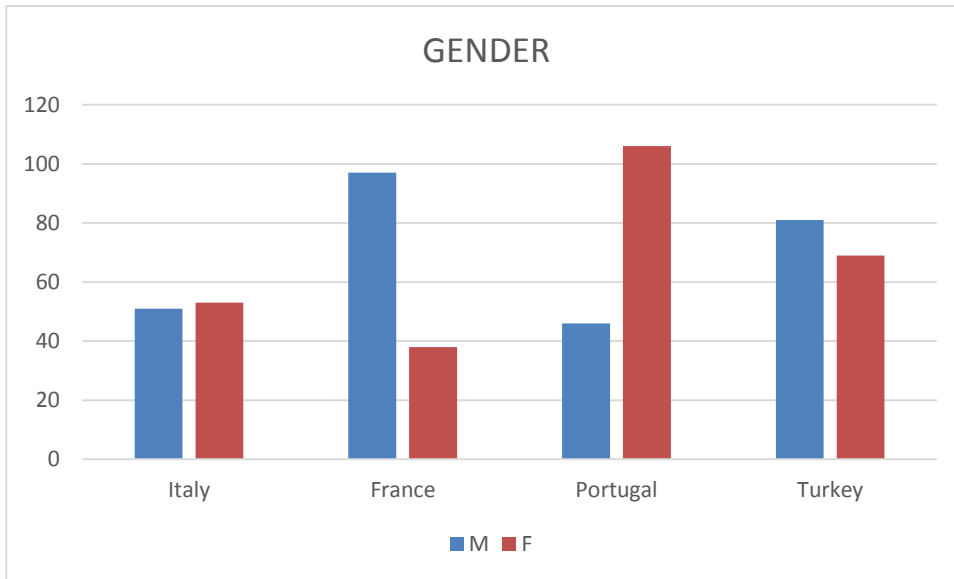
Une petite partie de l'échantillon a montré une cohérence entre sa perception des symptômes de la dyslexie et l'absence de performance efficace dans les activités de lecture: 2% de l'échantillon a chuté dans les deux tests.

### Comparaison entre les pays

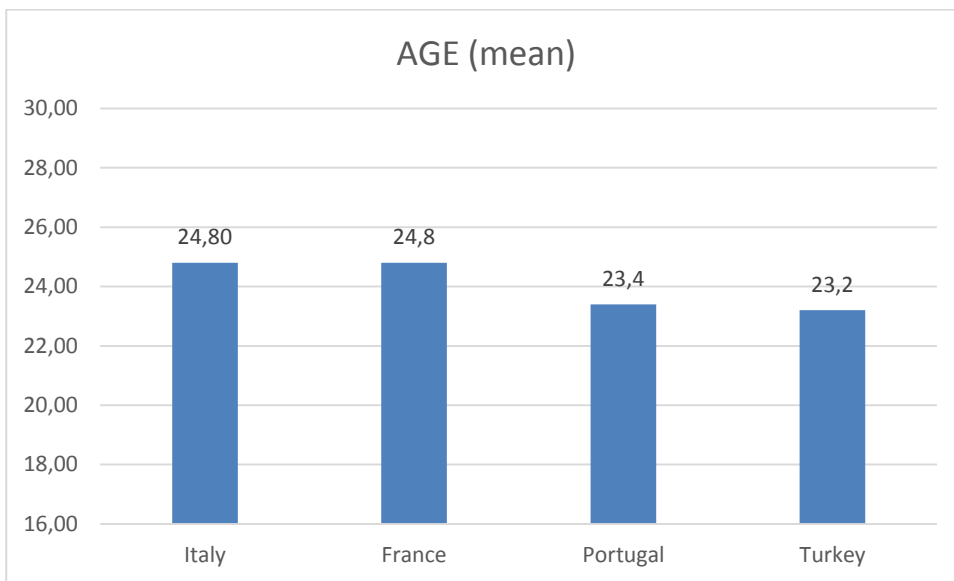
L'échantillon comprend 543 sujets, 275 hommes et 266 femmes (F = 70%, M = 30%). L'âge moyen de l'échantillon est de 24 ans.

### SAMPLE





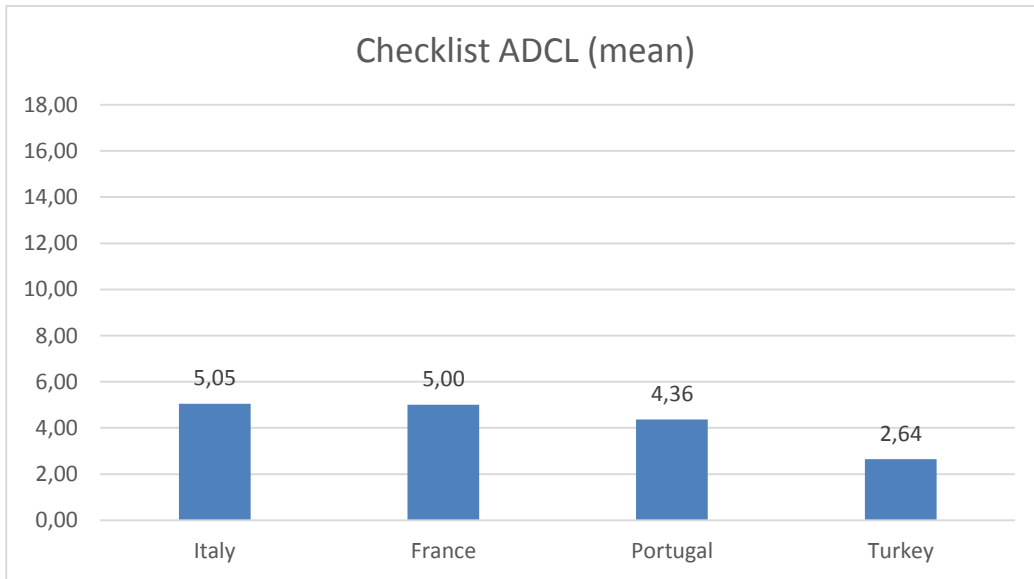
Les participants italiens ne montrent pas de différences entre les sexes; les différences entre les participants turcs ne sont pas significatives. Les participants français sont principalement des hommes, tandis que les participants portugais sont principalement des femmes.



Les années scolaires (seulement le Portugal, l'Italie et la France) sont d'environ 12,16, avec un minimum de 9,59 années d'école (France) à un maximum de 13,87 (Italie).

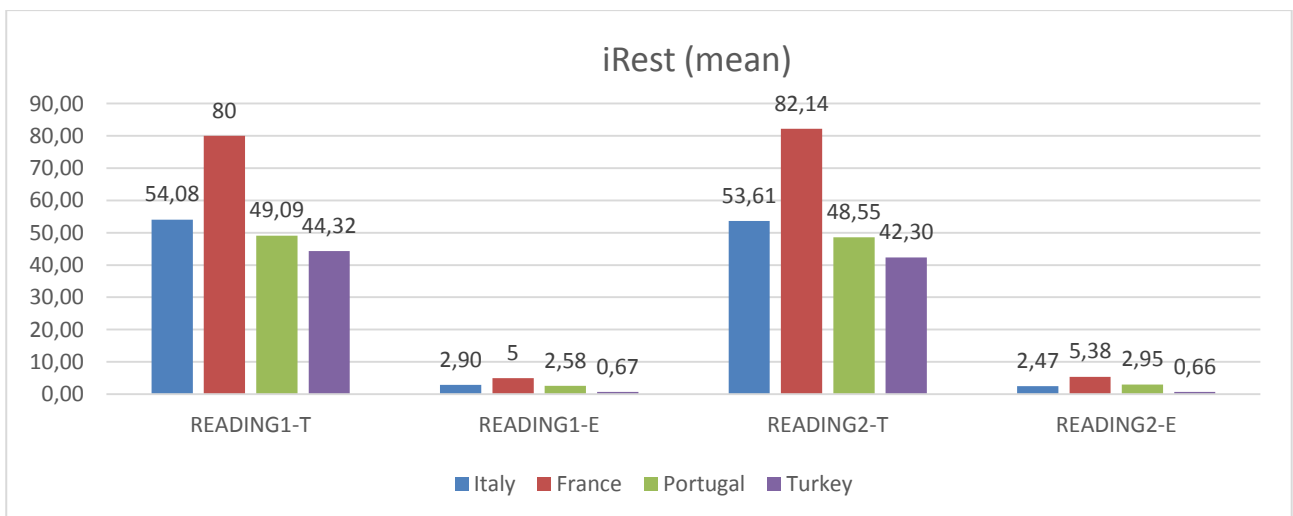
Years of school	Mean
Italy	13,87
France	9,59
Portugal	13,03

La comparaison entre les différentes performances du questionnaire ADCL montre que le score moyen parmi les 4 pays est de 4,26.



La comparaison entre les différentes performances moyennes et le test d'Irest montre que le score moyen parmi les 4 pays est:

- Irest 1: la moyenne des pertes en secondes est de 56,87 et les erreurs moyennes sont de 2,79;
- Irest 2: les spreads moyens en secondes sont de 56,65 et les erreurs moyennes sont de 2,87.



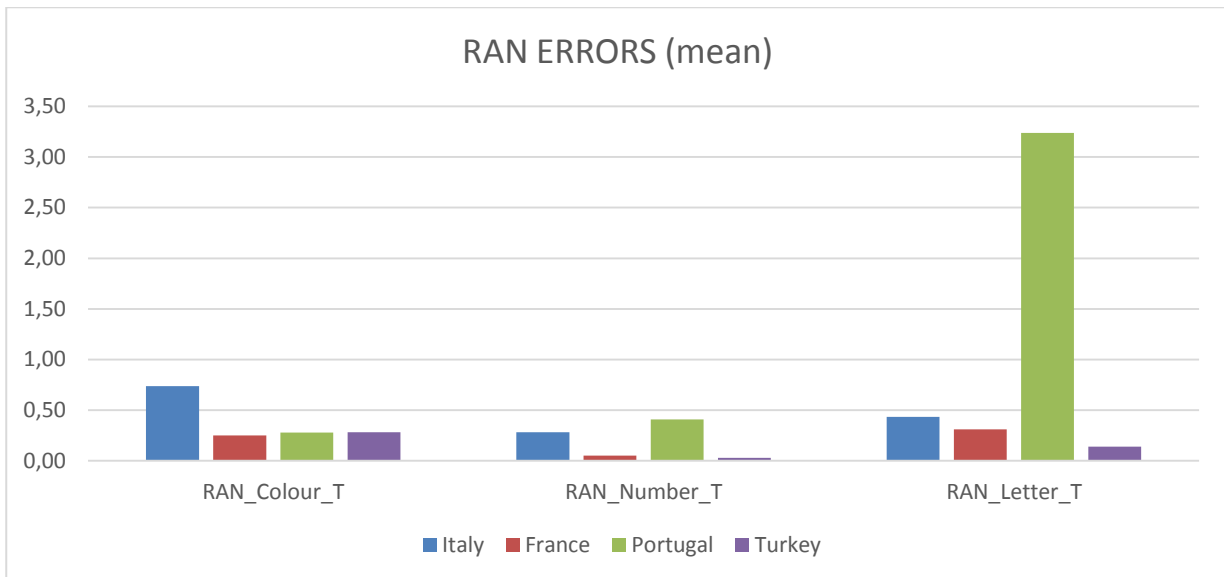
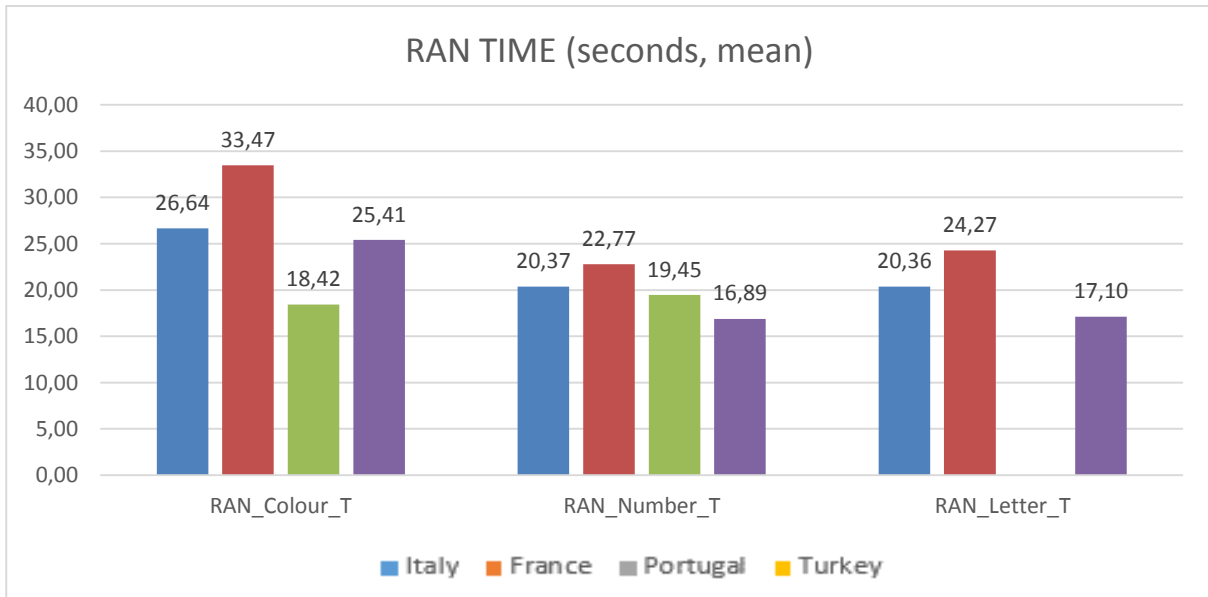
Les tableaux montrent que les performances des participants turcs sont généralement plus rapides et que les participants français sont plus lents.

Les participants turcs sont plus corrects dans chaque texte que dans les autres pays.

#### RAN TIME

Les résultats montrent que le paramètre le plus significatif est le temps, comme en témoigne la littérature. Il n'y a pas de différences statistiquement significatives entre les temps de test des lettres RAN et des numéros RAN. Les participants sont plus lents à nommer les couleurs.

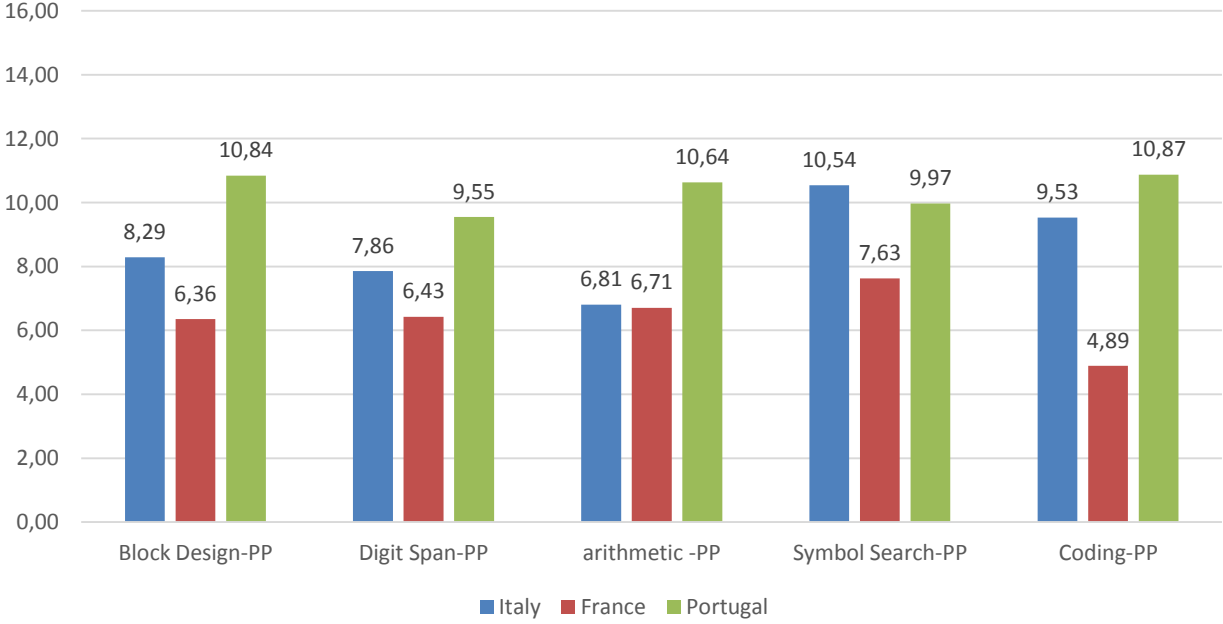




#### WAIS-IV

Les sujets portugais montrent une performance cognitive plus avancée par rapport aux sujets italiens et français.

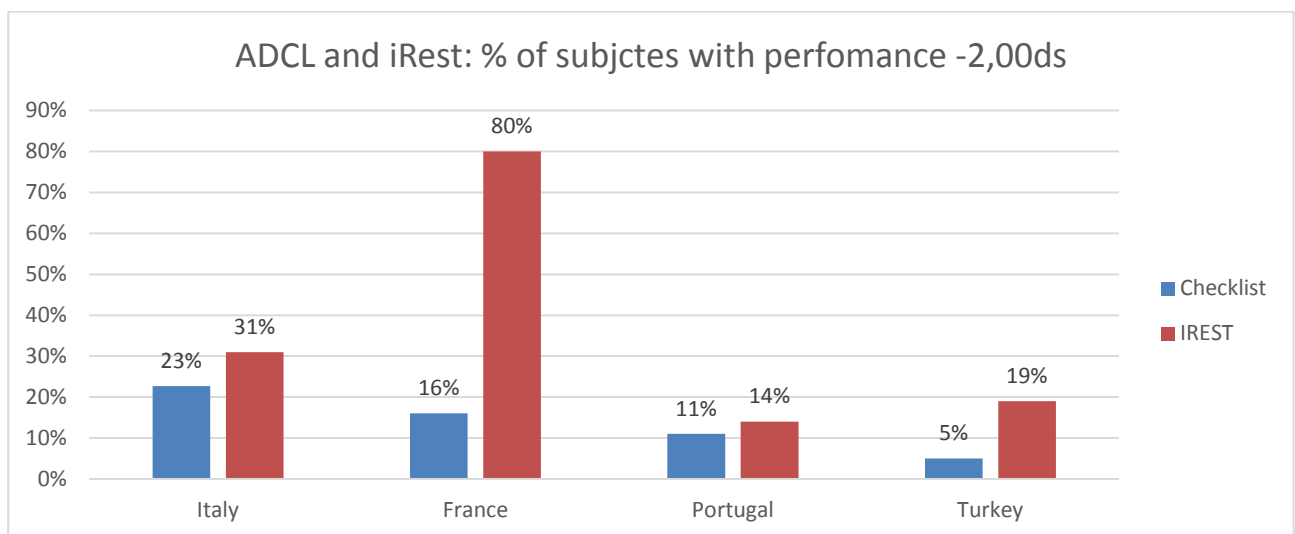
Subtest's WAIS (mean)



## ADCL-iRest

De la comparaison ADCL-IREST, de nombreux participants rapportent des difficultés d'apprentissage. Les tests de lecture montrent également un pourcentage élevé de sujets ayant des difficultés de lecture.

Country	Checklist	IREST
Italy	23%	31%
France	16%	80%
Portugal	11%	14%
Turkey	5%	19%



Le pourcentage élevé de participants ayant des difficultés d'apprentissage dans la formation professionnelle (EFP) confirme les données de la littérature sur un pourcentage élevé de décrochage scolaire. Il est important d'identifier les difficultés d'apprentissage pour réduire le décrochage scolaire. De plus, une fois que vous avez identifié des personnes ayant des difficultés, vous devez mettre en place des stratégies pour réduire la faillite.

## conclusions

La création du même protocole pour tous les pays était très complexe et pour certains tests il n'était pas possible d'utiliser des tests similaires. La procédure informatisée a permis de réduire la probabilité d'erreurs.

La prochaine étape consiste à créer des outils et des lignes directrices pour aider les formateurs de personnes ayant des difficultés d'apprentissage dans l'EFP.