



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة عين تموشنت بلحاج بوشعيب

كلية الآداب واللغات والعلوم الاجتماعية

قسم العلوم الاجتماعية

مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر في علم النفس

تخصص: علم النفس العيادي

صعوبات تعلم مادة الرياضيات لدى تلاميذ السنة

أولى جذع مشترك علوم و تكنولوجيا

- دراسة ميدانية على عينة من التلاميذ ببعض ثانويات ولاية عين تموشنت -

تحت إشراف الأستاذ:

أ. سعدي زينب

من إعداد وتقديم الطالبين:

- مادي مصطفى

- محمد بلعربي منير

تاريخ المناقشة: 2024/06/25

تمت المناقشة علنا أمام اللجنة المكونة من:

اللقب والاسم	الرتبة	الصفة
مقداد أميرة	أستاذ محاضر - أ	رئيسا
سعدي زينب	أستاذ مساعد - ب	مشرفا ومقررا
بن عيسى عبد الحكيم	أستاذ مساعد - ب	مناقشا

السنة الجامعية 2023-2024



## الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على صعوبات تعلم مادة الرياضيات لدى تلاميذ السنة الأولى ج د ع مشترك علوم وتكنولوجيا والمسجلين خلال السنة الدراسية 2024/2023 في عدد من ثانويات ولاية عين تموشنت، حيث تم استخدام نموذج **IMRAD** في عرض محتوى الدراسة والاعتماد على المنهج الوصفي الاستكشافي، أجريت الدراسة على عينة قصدية بلغ عددها 213 تلميذاً وتلميذة بواقع (105) ذكور و (108) إناث موزعين على أربعة ثانويات بولاية عين تموشنت، كما تم الاعتماد على مجموعة من الأدوات متمثلة في: استمارة معلومات (إعداد الطالبين)، واستبيان صعوبات تعلم الرياضيات من اعداد (بوعريشة، 2019)، وبعد معالجة البيانات باستخدام برنامج **SPSS** إصدار 20 تم الوصول إلى النتائج التالية:

- نسبة صعوبة الرياضيات قدرت ب **29.46%**.
- تباين في مستوى الصعوبة حسب المجالات و أبرزها مجال الأعداد والحساب الذي سجلت فيه أعلى نسبة صعوبة للرياضيات بأكثر من **77%**.
- لا توجد فروق تعزى لمتغير الجنس (ذكور/إناث) فقط ما تعلق بالبند الخمسة المتمثلة في: البند رقم (06) و(08) ورقم (18) و(19) و(20) وهي تنتمي لمجالي الهندسة والترتيب والقيمة المطلقة.

الكلمات المفتاحية: صعوبات تعلم الرياضيات، السنة أولى ثانوي.

---

## **Abstract of the study:**

*The current study aimed to identify the difficulties of learning mathematics among first-year students who are enrolled during the 2023/2024 school year for a number of secondary schools in the state of Ain Temouchent, where the IMRAD model was used to present the content of the study and rely on the exploratory descriptive approach, the study was conducted on an intentional sample of 213 male and female students, There were 213 pupils, including 108 females and 105 males, distributed over four secondary schools in the wilaya of Ain Temouchent and the use of tools represented in: Information form and questionnaire for the researcher's mathematics learning difficulties (Bouaricha, 2019), and after processing the data using SPSS version 20, the following results were reached:*

- The math difficulty ratio was estimated at 29.46%.*
- Variation in the level of difficulty according to fields, most notably the field of numbers and arithmetic, in which the highest difficulty rate for mathematics was recorded by more than 77%.*
- There are no differences due to the gender variable (males / females) only related to the five items represented in: item N° (06), (08), and N° (18), (19) and (20), which belong to the fields of geometry, arrangement and absolute value.*

**,Key words:** *Math difficulties, first year of secondary school.*

---

## Résumé de L'étude :

*La présente étude visait à identifier les difficultés d'apprentissage des mathématiques chez les élèves de première année inscrits au cours de l'année scolaire 2023/2024 pour un certain nombre de collèges de l'état d'Aïn Temouchent, où le modèle IMRAD a été utilisé pour présenter le contenu de l'étude et s'appuyer sur l'approche descriptive exploratoire, l'étude a été menée sur un échantillon intentionnel de 213 élèves garçons et filles, Il y avait 213 élèves, dont 108 filles et 105 garçons, répartis dans quatre collèges de la wilaya d'Aïn Temouchent , et l'utilisation d'outils représentés dans : Fiche d'information et questionnaire pour les difficultés d'apprentissage en mathématiques du chercheur (Bouarecha, 2019), et après traitement des données à l'aide de la version 20 de SPSS, les résultats suivants ont été obtenus :*

*Le ratio de difficulté en mathématiques a été estimé à 29.46 %.*

*Variation du niveau de difficulté selon les domaines, notamment le domaine des nombres et de l'arithmétique, dans lequel le taux de difficulté le plus élevé en mathématiques a été enregistré de plus de 77 %.*

*Il n'y a pas de différences dues à la variable de genre (hommes / femmes) uniquement liée aux cinq éléments représentés dans : les éléments n° (06), (08), n° (18), (19) et (20), qui appartiennent aux domaines de la géométrie, de l'arrangement et de la valeur absolue.*

**Mots-clés :** *Difficultés en mathématiques, première année du secondaire.*

---

# الإهداء

إليكما أهدي هذا الجهد، وهذا البحث، فقد كنتما على الدوام ملهمي،  
فعلى خطاكما أسير، وبعلمكما أقتدي، أمي وأبي رحمة الله عليكما،  
أشركما الشكر الجزيل على ما قدّمتماه لي طوال فترة دراستي،  
وإنجازي لهذا البحث.

مادي مصطفى

---

# الإهداء

أهدي هذا الجهد، وهذا البحث، للوالدة والزوجة والابناء كل باسمه  
كما اقدم خالص الاهداء للمشرفة و الطاقم التربوي  
نتيجة ثمرة هذا العمل المتواضع  
أهدي هذا العمل ايضا لروح الوالد رحمة الله عليه

محمد بلعربي منير



# شكر وتقدير

نتقدم بالشكر الجزيل بعد الله تعالى للأستاذة الفاضلة "سعدى زينب"  
التي دعمتنا وتتبعنا عملنا بدقة وافية وكافية، كما نشكر الطاقم الإداري  
في العمل والمدرسي في التربص و الطلابي في الجامعة.  
دون ان ننسى شكر خاص لعينة الدراسة.

## قائمة المحتويات

الصفحة	المحتوى
أ	ملخص الدراسة .....
د	الإهداء .....
و	كلمة شكر .....
د - هـ - ي	محتويات الدراسة .....
ك	قائمة الجداول .....
ل	قائمة الأشكال .....
م	قائمة الملاحق .....
1	مقدمة .....
<b>مقدمة</b>	
01	مقدمة .....
	فرضيات الدراسة .....
06	التعاريف الإجرائية لمتغيرات الدراسة .....
07	أهداف الدراسة .....
08	أهمية الدراسة .....
09	عرض الدراسات السابقة .....
<b>الطريقة والأدوات</b>	

20	تمهيد.....
21	متغيرات الدراسة.....
23	منهج الدراسة.....
25	الدراسة الاستطلاعية.....
26	الدراسة الأساسية.....
	الأساليب الإحصائية.....
<b>عرض نتائج الدراسة</b>	
33	تمهيد .....
33	عرض نتائج التساؤل الرئيسي.....
42	عرض نتائج التساؤل الفرعية.....

## مناقشة وتفسير نتائج الدراسة

55	تمهيد .....
55	مناقشة وتفسير نتائج التساؤل الرئيسي.....
56	مناقشة وتفسير نتائج التساؤل الفرعي.....
59	الاستنتاجات .....
62	التوصيات والمقترحات .....
64	المراجع .....
	الملاحق .....

## قائمة الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
09	أهم الدراسات السابقة المهمة بصعوبات تعلم الرياضيات	1
22	الأدوات المستخدمة في الدراسة الاستطلاعية	2
24	استمارة المعلومات الخاصة بالتلاميذ	3
27	عدد تلاميذ العينة القصدية	4
30	أوزان العبارات	5
32	معامل الارتباط بين درجة البعد و الدرجة الكلية لإستبيان صعوبات تعلم الرياضيات	6
34	صعوبات التعلم في مجال الأعداد و الحساب.	7
34	صعوبات التعلم في مجال الإحصاء	8
35	صعوبات التعلم في مجال الترتيب و القيمة المطلقة	9
36	صعوبات التعلم في مجال المعادلات والمترجمات	10
37	صعوبات التعلم في مجال الهندسة	11
38	صعوبات التعلم في مجال الدوال	12
39	ترتيب مجالات و بنود صعوبات تعلم الرياضيات	13
42	نتائج الاختبار (ت) لمقارنة المتوسطات بالنسبة لفئة ذوي صعوبات مجال الأعداد و الحساب حسب الجنس.	14
43	نتائج الاختبار (ت) لمقارنة المتوسطات بالنسبة لفئة ذوي	15

	صعوبات مجال الترتيب، المجالات، القيمة المطلقة حسب الجنس	
43	نتائج الاختبار (ت) لمقارنة المتوسطات بالنسبة لفئة ذوي صعوبات مجال الدوال حسب الجنس.	16
44	نتائج الاختبار (ت) لمقارنة المتوسطات بالنسبة لفئة ذوي صعوبات مجال المعادلات و المترجمات حسب الجنس.	17
45	نتائج الاختبار (ت) لمقارنة المتوسطات بالنسبة لفئة ذوي صعوبات مجال الإحصاء حسب الجنس.	18
46	نتائج الاختبار (ت) لمقارنة المتوسطات بالنسبة لفئة ذوي صعوبات مجال الهندسة حسب الجنس.	19
48	نتائج الاختبار (ت) لمقارنة المتوسطات بالنسبة لفئة ذوي صعوبات البنود الـ 24 لإستبيان صعوبات تعلم الرياضيات حسب الجنس (ذكور/إناث)	20

---

### قائمة الأشكال

الصفحة	العنوان	الرقم
41	دائرة نسبية لترتيب مجالات صعوبات تعلم الرياضيات	1

---

## قائمة الملاحق

رقم الملحق	عنوان الملحق
01	استنبياات صعوباء تعلم الرياضياات
02	اسامارات معلوماات للامياذ
03	ارخياص ااببب مياانا للالاب مادي مصااى
04	ارخياص ااببب مياانا للالاب محمد بلعربى منير

# مقدمة

## INTRODUCTION

1. مقدمة

2. فرضيات الدراسة

3. التعاريف الإجرائية لمتغيرات الدراسة

4. أهداف الدراسة

5. أهمية الدراسة

6. عرض الدراسات السابقة

1. مقدمة:

تعتبر العملية التربوية أساس تنمية وتطوير قدرات ومهارات الافراد من أجل مواجهة متطلبات الحياة بأوجهها المتعددة، ولتحقيق ذلك أوجدت الدول مؤسسات التنشئة الاجتماعية ممثلة في المدرسة التي تنقل المعارف للأجيال بشكل منظم وممنهج حسب النظام التربوي الذي تنتهجه كل دولة وحسب الاسس الفلسفية والدينية والاجتماعية لها.

وكننتيجة للتغيير المستمر في المناهج التربوية طفت للواقع مشكلة أن هناك تلاميذ في الصفوف الدراسية لا يستطيعون الاستفادة من البرامج التعليمية والانشطة التربوية التي تقدم لهم مثلهم مثل اقرانهم العاديين، رغم أنهم لا يعانون من إعاقة حسية (سمعية أو بصرية أو حركية...)، أو قصور في الذكاء، أو حرمان بيئي أو عاطفي أو اقتصادي، حسب ما أوردته محكات التشخيص الخمسة المتعارف عليها، الا أنه يطلق عليهم تسميت ذوي صعوبات التعلم باختلاف التعاريف التي ذكرت وباختلاف الخلفيات: الطبية، التربوية، الاجتماعية. مما أفرز جدال ساهم في تسارع الأبحاث والدراسات بهدف احتواء هذه الظاهرة وإيجاد حلول لها.

وقد أوردت المراجعيات الأدبية عدد من أنواع صعوبات التعلم لعل أهمها تلك التي حددها صموئيل كيرك (1969 ,s, kirk) بموجب اجتماع اللجنة الاستشارية NACHC والذي اشار في تعريفه لهذه الفئة إلى الاضطراب الذي يصيب العمليات المعرفية المسؤولة عن اجراء الحسابات الرياضية (طاشمة، 2022)

ما جعلها تأخذ اهتماما متزايدا بصعوبات التعلم خاصة الصعوبات المتعلقة بالرياضيات، تتجلى في عدة جوانب منها:

تحديد الاحتياجات التعليمية الفردية من خلال فهم أنماط صعوبات التعلم في الرياضيات، حيث يمكن أن يساعد المعلمين والمختصين على تحديد احتياجات التلاميذ وتوفير الدعم المناسب لهم وهذا من خلال فهم الصعوبات التي يواجهها التلاميذ حتى يمكن هذا من تطوير استراتيجيات تعليمية مخصصة لتلبية احتياجاتهم الفردية.

إضافة إلى تحسين الأداء التعليمي من خلال فهم أسباب صعوبات التعلم في الرياضيات والتي من شأنها ان تساهم في تطوير برامج تعليمية فعّالة تخفف من الصعوبة بشكل مباشر، مما يساعد في تحسين أداء التلاميذ وتعزيز تجربتهم التعليمية والتربوية.

مع أهمية تعزيز الاستدامة التعليمية من خلال توفير الدعم المناسب للتلاميذ الذين يعانون من صعوبات في الرياضيات، يمكن من تقليل معدلات الرسوب وتحسين التحصيل الدراسي. وهذا يساهم في تحقيق أهداف التعليم الشامل وتعزيز الاستدامة التعليمية على المدى الطويل.

إضافة إلى تحفيز البحث العلمي والابتكار، حيث يمكن أن تساهم دراسات صعوبات التعلم في الرياضيات في دفع عجلة البحث العلمي والابتكار في هذا المجال. من خلال فهم عميق للمشكلات

التي يواجهها التلاميذ، يمكن تطوير حلول جديدة وفعّالة وتحسين النتائج التعليمية للأفراد ذوي الصعوبات في الرياضيات.

ومما لا شك فيه، أن فهم صعوبات تعلم الرياضيات يمثل خطوة أساسية في تحسين التعليم وتحقيق العدالة التعليمية، ويسهم في تطوير بيئات تعليمية شاملة ومحفزة لجميع التلاميذ كما ورد عن (مشالي، 2008).

هذا ما دفع بالمهتمين بهذه الفئة من باحثين وأخصائيين الى تكثيف الجهود لتقديم يد العون والمساعدة لهم من خلال معرفة انتشارها وتقنيات فرزها عن باقي التلاميذ لتحديد برامج خاصة بها. نجد أن أغلب الدراسات ركزت على الجانب المعرفي كدراسة (زياد، 2016) الذي تناول بعض العوامل المؤدية لصعوبات التعلم في مادة الرياضيات لدى تلاميذ الثالثة ثانوي و معرفة ما إذا كانت العوامل تختلف باختلاف متغيري الجنس والتخصص.

ودراسة (بوعريشة، 2019) التي ركزت على صعوبات تعلم الرياضيات وعلاقتها بمفهوم الذات لدى السنة الاولى ثانوي في ضوء حاجاتهم النفسية.

في حين اهتمت دراسة (حراق و لحميرة، 2019) إلى معرفة درجة صعوبات تحصيل مادة الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة من وجهة نظر الاساتذة.

في حين هدفت دراسة (حمدان، 2017) إلى التعرف على دافعية التعلم لدى تلاميذ ذوي صعوبات الرياضيات للسنة الخامسة ابتدائي.

كما تضمنت دراسة (سايج، 2012) صعوبات تعلم الرياضيات في مرحلة التعليم الابتدائي، و التي هدفت الى تمييز ذوي صعوبات تعلم الرياضيات من بين التلاميذ و معرفة إن كان تلاميذ ذوي صعوبات تعلم الرياضيات مكتسبين للمفاهيم الأساسية ومدى اختلاف في توزيع هذه الصعوبات بين مختلف التلاميذ ومعرفة الفروق بين الجنسين في ذلك.

إضافة إلى دراسة (بن يحي، 2009) التي تعرضت لتشخيص صعوبات تعلم الرياضيات عند تلاميذ الطور الثالث من التعليم الابتدائي (دراسة ميدانية بولاية الاغواط)، باستعمال المنهج الوصفي و التعرف على نسبة انتشار صعوبات تعلم الرياضيات من حيث الجنس (ذكر/أنثى)، و الموقع الجغرافي (حضري/ريفي).

من هنا يمكن إعتبار عملية الكشف عن أهم صعوبات تعلم مادة الرياضيات وتشخيصها عملية دقيقة وحساسة، وهي من أهم المراحل التي تبنى عليها أطر البرامج التربوية العلاجية، حيث تخضع لبعض الاختبارات لمعرفة ما يعانيه التلاميذ من صعوبات، ومعرفة فيما إذا كانت تعود إلى التأسيس والنقص في المخزون الرياضي حسب ما اشار إليه (بلقوميد، 2011)، أم تعود إلى صعوبات في المنهج الرياضي المتبع وهذا ما أورده (عطية، 2011) في دراسته، حيث أكدت أيضا العديد من

الدراسات حسب ما ورد عن (فاطمة، 2009) ضرورة أن يكون معلمي الرياضيات مؤهلين، وعلى معرفة تامة بأهم مظاهر صعوبات التعلم في الحساب عند التلاميذ؛ ليتسنى لهم عمل خطط علاجية لهؤلاء الطلبة ليلحقوا بأقرانهم ومساعدتهم على تخطي هذه الصعوبات. كما أشارت نتائج دراسة كل (وسيلة وسعاد، 2022) إلى أن هناك حاجة إلى مزيد من الدعم للمعلمين؛ لتحسين كفاءاتهم خاصة في التعرف على مظاهر صعوبات التفكير عند التلاميذ في تعلم الرياضيات.

ومن خلال ما تم عرضه مسبقا هنا يمكن طرح تساؤلات الدراسة كما يلي:

- فيما تتمثل صعوبات تعلم مادة الرياضيات لدى تلاميذ السنة الأولى جذع مشترك علوم وتكنولوجيا؟

- هل تختلف صعوبات تعلم مادة الرياضيات لدى تلاميذ السنة الأولى جذع مشترك علوم وتكنولوجيا باختلاف الجنس (ذكور / اناث)؟

## 1. أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية الى تحقيق مايلي:

- التعرف على أهم صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ السنة الأولى جدع مشترك علوم وتكنولوجيا المسجلين في الطور الثانوي، وذلك باعتماد الأداة المناسبة لتحديد هذه الصعوبات.
- التعرف على الفروق في صعوبات تعلم الرياضيات بين التلاميذ (ذكور / إناث) المسجلين في الطور الثانوي.

## 2. أهمية الدراسة:

- تتضح أهمية الدراسة حسب اطلاع الطالبين ومن خلال الزيارة الميدانية لمجموعة من ثانويات الولاية في أن مصطلح صعوبات التعلم يكاد يكون مغيباً تماماً وخاصة في الثانويات، لهذا جاءت أهمية هذه الدراسة فيما يلي :

- التعريف بفئة التلاميذ ذوي صعوبات تعلم الرياضيات و أنهم يشكلون نسبة معتبرة داخل النسيج التربوي و التحسيس بضرورة العناية بهم قصد تحسين مستواهم في هذه المادة.
- إبراز أن صعوبات التعلم هي في مختلف المراحل التربوية ولا يقتصر فقط على المرحلة الابتدائية فقط بل هو مستمر إلى ما بعد الطور الثانوي.

### 3. التعاريف الإجرائية لمتغيرات الدراسة:

#### • صعوبات تعلم الرياضيات:

يقصد بصعوبات تعلم الرياضيات تلك الصعوبات في الكفاءات المستهدفة في مادة الرياضيات وفق المنهاج السنة الاولى ثانوي جذع مشترك علوم وتكنولوجيا للسنة الدراسية (2024/2023)، اضافة الى امكانية الكشف عنه عن طريق مقياس تشخيص صعوبات تعلم الرياضيات للسنة الاولى جذع مشترك علوم و تكنولوجيا المعد من طرف الاستاذ بوعريشة سنة 2019، معبرا عنها من خلال الدرجة التي يحصل عليها كل تلميذ على المقياس المطبق.

#### • تلاميذ السنة الأولى ثانوي:

هم التلاميذ الذين يجتازون مرحلة التعليم الأساسي، الحاصلين على معدل سنوي 20/10 سواء أكان ذلك بحصولهم على شهادة التعليم المتوسط أم عن طريق جمع كل معدلات الفصول الثلاثة مع معدل شهادة BEM، شريطة حصوله على معدل عام 20/10 و يتم توجيههم إلى أحد الشعب العلمية أو الأدبية عن طريق ترتيب نقاط التلاميذ حسب درجة الاستحقاق في المواد الأساسية.

4. عرض الدراسات السابقة والتعليق عليها:

سيتم عرض الدراسات السابقة التي اهتمت بموضوع صعوبات تعلم الرياضيات لدى التلاميذ، وذلك وفق التسلسل الزمني لها والجدول الموالي يوضح ذلك:

**جدول رقم (1) يوضح أهم الدراسات السابقة المهمة بصعوبات تعلم الرياضيات.**

## مقدمة

عنوان الدراسة	صاحب الدراسة	الهدف من الدراسة	العينة و أدوات الدراسة	منهج الدراسة	نتائج الدراسة
01	صعوبات تعلم الرياضيات المرحلة الابتدائية.	التعرف على صعوبات تعلم الرياضيات في المرحلة الابتدائية	(250) تلميذ و تلميذة. استبانته حول صعوبات تعلم الرياضيات. سجلات كشوف النقاط لرصد درجات التلاميذ في مادة الرياضيات. منهاج الرياضيات.	المنهج الوصفي	- صعوبة إجراء العمليات الأساسية في موضوع الأعداد الطبيعية. - صعوبة تعلم الكسور و العمليات عليها. - صعوبة تعلم الهندسة. - صعوبة تقدير الطول.
02	صعوبات تعلم الرياضيات المرحلة الابتدائية.	تشخيص صعوبات تعلم الرياضيات عند تلاميذ الطور الثالث من التعليم الابتدائي	(60) تلميذ و تلميذة. -اختبار تشخيصي في مادة الرياضيات من اعداد الباحث	المنهج الوصفي	- نسبة شيوع صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ الطور الثالث من التعليم الابتدائي بمقدار 12.47% ، - رفض أن الصعوبات تعزى لمتغير الجنس (ذكر/انثى). - اثبات أن الصعوبات تعزى لمتغير الموقع الجغرافي (حضري/ريفي).
03	صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الابتدائي من وجهة نظر معلمات الرياضيات في الابتدائي.	- التعرف على العوامل المؤثرة في ظهور صعوبات تعلم الرياضيات و سبل تجاوزها. - معرفة تأثير مستوى تأهيل و تدريب المعلمات في التعامل مع هذه الفئة من التلاميذ.	(183) معلمة. - استبانته من إعداد الباحثان لرصد صعوبات تعلم الرياضيات.	المنهج الوصفي التحليلي	- وجود عوامل مدرسية تتسبب بنشوء صعوبات تعلم الرياضيات. - قلة التعاون مع الأسرة . - لغة الأسرة في المنزل.

<p>- نسبة انتشار تعلم الرياضيات 34.91 %</p> <p>- توجد علاقة ارتباطيه بين صعوبات تعلم الرياضيات و الخصائص السلوكية بإبعاده على العموم.</p> <p>- توجد فروق بين التلاميذ ذوي الصعوبة و العاديين من حيث متوسط درجاتهم في اختبار تقدير الذات الأكاديمي إجمالاً و تفصيلاً.</p>	<p>المنهج الوصفي التحليلي</p>	<p>(140) تلميذ و تلميذة.</p> <p>- اختبار الذكاء المصور ل احمد زكي صالح.</p> <p>- اختبار صعوبات تعلم الرياضيات من إعداد الباحث.</p> <p>- مقياس الخصائص السلوكية لفتحي مصطفى الزيات.</p> <p>- مفهوم الذات الأكاديمي لمحمد ديب.</p> <p>- اختبار تحصيلي.</p>	<p>- التعرف على نسبة انتشار صعوبات تعلم الرياضيات</p> <p>- الفروق بين الجنسين .</p> <p>- التعرف على العلاقة بين صعوبات تعلم الرياضيات و تقدير الذات الأكاديمي و الفرق بين هذه العينة و عينة العاديين في متغيرات الدراسة.</p>	<p>بلقوميدي، (2011)</p>	<p>صعوبات تعلم الرياضيات في مرحلة التعليم الابتدائي و علاقتها بالخصائص السلوكية و تقدير الذات الأكاديمي.</p>	<p>04</p>
<p>- صعوبات التعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ترجع إلى عوامل متعلقة بالتلميذ و عوامل متعلقة بالمناخ البيداغوجي و هذا حسب آراء معلمي التعليم الابتدائي.</p>	<p>المنهج الوصفي</p>	<p>(25) معلماً.</p> <p>- استبانته من إعداد الباحثان لرصد عوامل صعوبات تعلم الرياضيات.</p>	<p>- الوقوف على بعض العوامل التي تكون وراء ظهور صعوبات التعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية وذلك من وجهة نظر المعلمين.</p>	<p>مرابطي، (2011)</p>	<p>بعض العوامل المفسرة لصعوبة التعلم لدى تلاميذ الإبتدائي حسب آراء المعلمين</p>	<p>05</p>
<p>- وجود عوامل مدرسية تتسبب بنشوء صعوبات تعلم الرياضيات.</p> <p>- قلة التعاون مع الأسرة .</p> <p>- لغة الأسرة في المنزل.</p>	<p>المنهج الوصفي التحليلي</p>	<p>(183) معلمة.</p> <p>- استبانته من إعداد الباحثان لرصد صعوبات تعلم الرياضيات.</p>	<p>- تمييز ذوي صعوبات تعلم الرياضيات من بين التلاميذ</p> <p>- معرفة إن كان تلاميذ ذوي صعوبات تعلم الرياضيات مكتسبين للمفاهيم الأساسية</p> <p>- معرفة الفروق بين الجنسين و طريقة التعامل مع هذه الفئة من التلاميذ.</p>	<p>سايج، (2012)</p>	<p>صعوبات تعلم الرياضيات في مرحلة التعليم الإبتدائي</p>	<p>06</p>

<p>- طبيعة المادة التجريدية هي من العوامل المسببة في ظهور مشكلة صعوبات تعلم الرياضيات لدى متعلمي الصف الخامس من التعليم الابتدائي من وجهة نظر المعلمين في نفس المرحلة.</p> <p>- طريقة تدريس مادة الرياضيات ليست من العوامل الأكثر تسببا في ظهور مشكلة صعوبات تعلم الرياضيات لدى متعلمي الصف الخامس من التعليم الابتدائي من وجهة نظر المعلمين في نفس المرحلة.</p> <p>- المنهج المقرر لتعليم مادة الرياضيات تعتبر من العوامل الأكثر تسببا في ظهور مشكلة صعوبات تعلم الرياضيات لدى متعلمي الصف الخامس من التعليم الابتدائي من وجهة نظر المعلمين في نفس المرحلة.</p>	<p>المنهج الوصفي</p>	<p>(80) معلماً.</p> <p>- استنباهه من إعداد الباحثة للاطلاع على رأي المعلمين حول أسباب صعوبات تعلم مادة الرياضيات.</p>	<p>-التعرف على الأسباب المختلفة التي تعرقل التلاميذ في الصف الخامس ابتدائي من تعلمهم لمادة الرياضيات.</p> <p>-التعرف بصفة أدق على تلك العوامل المدرسية التي تكمن وراء مشكلات تعلم الرياضيات لدى هذه الفئة في المرحلة الابتدائية</p>	<p>اجيمارن، (2014)</p>	<p>أسباب صعوبات تعلم مادة الرياضيات لدى تلاميذ الصف الخامس من التعليم الابتدائي من وجهة نظر المعلمين</p>	<p>07</p>
<p>- عدم وجود علاقة إرتباطية بين الاتجاهات نحو مادة الرياضيات والتحصيل الدراسي.</p> <p>- عدم وجود فروق دالة إحصائية بين الذكور والإناث في طبيعة الاتجاهات نحو مادة الرياضيات.</p> <p>- عدم وجود فروق دالة إحصائية بين الذكور والإناث في مستوى التحصيل في مادة الرياضيات.</p> <p>- عدم وجود فروق دالة إحصائية في مستوى التحصيل بين التلاميذ الذين لديهم اتجاهات إيجابية والذين لديهم اتجاهات سلبية نحو مادة الرياضيات.</p>	<p>المنهج الوصفي</p>	<p>(68) تلميذاً.</p> <p>- استبيان الاتجاهات نحو الرياضيات مع الاختبار التحصيلي في مادة الرياضيات</p>	<p>- تقصي العلاقة بين الاتجاهات نحو مادة الرياضيات والتحصيل الدراسي.</p>	<p>رقيق، (2016)</p>	<p>الاتجاهات نحو الرياضيات وعلاقتها بالتحصيل الدراسي فيها عند ذوي صعوبات تعلم الرياضيات</p>	<p>08</p>

<p>09</p>	<p>بعض العوامل المؤدية لصعوبات التعلم في مادة الرياضيات لدى تلاميذ ثالثة ثانوي</p>	<p>مريم زياد، (2017)</p>	<p>البحث عن العوامل المؤدية لصعوبات التعلم في مادة الرياضيات لدى تلاميذ ثالثة ثانوي و أكثر عناصرها انتشاراً . - معرفة ما إذا كانت هذه العوامل تختلف باختلاف متغيري الجنس و التخصص.</p>	<p>(200) تلميذاً. - استبانة العوامل المؤدية لصعوبات التعلم في مادة الرياضيات</p>	<p>المنهج الوصفي الإستكشافي</p>	<p>- التوصل إلى العوامل المؤدية لصعوبات تعلم في مادة الرياضيات لدى تلاميذ ثالثة ثانوي (المعلم، المنهاج، المتعلم) وأكثرها عناصرها انتشاراً. - العوامل لا تختلف باختلاف جنسهم و تخصصهم الدراسي.</p>
<p>10</p>	<p>صعوبات تعلم الرياضيات وعلاقتها بمفهوم الذات لدى السنة الأولى ثانوي في ضوء حاجاتهم النفسية</p>	<p>بوعريشة، (2019)</p>	<p>معرفة صعوبات تعلم الرياضيات وعلاقتها بمفهوم الذات في ضوء الحاجات النفسية لدى تلاميذ السنة أولى ثانوي جذع مشترك علوم وتكنولوجيا بولاية سيدي بلعباس</p>	<p>(151) تلميذاً. - استبيان صعوبات تعلم الرياضيات من إعداد الباحث. - اختبار الذكاء المصور لأحمد زكي صالح. - استمارة معلومات من إعداد الباحث. - مقياس مفهوم الذات لفاروق عبد الفتاح علي موسى. استبيان الحاجات النفسية من إعداد الباحث</p>	<p>المنهج الوصفي</p>	<p>- نسبة شيوخ تلاميذ ذوي صعوبات تعلم الرياضيات قدرت ب ( 26,5%) - وجود صعوبات في المجالات الرياضية متدرجة حسب حدة الصعوبة كالآتي: الدوال ( 84,66 % )، الهندسة ( 57,12 % )، المعادلات و المتراجحات ( 54,66 % )، الإحصاء ( 50% )، الترتيب و المجال و القيمة المطلقة ( 40,2 % )، أما الأعداد و الحساب (30%). - وجود مستوى منخفض في مفهوم الذات لذوي صعوبات تعلم الرياضيات. - وجود علاقة ارتباطيه سالبة دالة إحصائيا بين درجات صعوبات تعلم الرياضيات ومفهوم الذات بكل أبعاده.</p>

11	صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ السنة الأولى متوسط من وجهة نظر أساتذتهم	بن نوي، (2021)	- الوقوف على صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ السنة الأولى متوسط من وجهة نظر أساتذتهم.	(63) أستاذاً. - استبانته من إعداد الباحثان لرصد الصعوبات التي يواجهها التلاميذ في تعلم الرياضيات من وجهة نظر أساتذتهم.	المنهج الوصفي	- هناك إختلاف في وجهات نظر الأساتذة في ترتيب الصعوبات التي تواجه تلاميذ السنة الأولى متوسط في تعلم الرياضيات. - هناك إختلاف لصالح الأعداد العشرية و هي أبرز الصعوبات التي يواجهها تلاميذ المرحلة المتوسطة من وجهة نظر اساتذتهم.
12	دراسة مسحية لشيوع صعوبات التعلم الأكاديمية للابتدائيات	وناس، (2021)	- التعرف على مدى شيوع صعوبات التعلم الأكاديمية (قراءة، كتابة، حساب) بالمرحلة الابتدائية	(159) تلميذاً. - مقياس صعوبات التعلم الأكاديمية لبشير معمريّة.	المنهج الوصفي الإستكشافي	- وجود فروق ذات دلالة احصائية يعزى لمتغير الجنس و المستوي الدراسي.

- التعليق على الدراسات السابقة:

❖ من حيث الهدف:

- يمثل الجدول رقم (01) عرض لأهم الدراسات التي اهتمت بمتغير صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ لمختلف المراحل الدراسية (ابتدائي، متوسط، ثانوي) و تباينت في كيفية التعاطي لهذا المتغير من حيث الهدف ، فنجد دراسة (العنيزي ورياض، 2000 ) هدفت إلى التعرف على صعوبات تعلم الرياضيات، كما نجد دراسة (المجيدل واليافعي، 2009 ومرابطي، 2011 وزياد، 2017 وأجيمارن، 2014) ركزت على العوامل المؤثرة في ظهور صعوبات تعلم الرياضيات وسبل تجاوزها، في حين نجد (بن يحيى، 2009 وبلقوميدي، 2011 ووناس، 2014) هدفت دراستهم إلى التعرف على نسبة انتشار صعوبات تعلم الرياضيات بين تلاميذ المرحلة الابتدائية.

- أما دراسة (سايح، 2012) فتمثل الهدف منها في التعرف على مدى معرفة ماذا كان التلاميذ ذوي صعوبات تعلم الرياضيات مكتسبين للمفاهيم الأساسية، ومعرفة الفروق بين الجنسين، في حين تفردت دراسة (بن نوي، 2021) بالوقوف على صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ السنة الاولى متوسط من وجهة نظر أساتذتهم،

- اضافة لدراسة (رقيق، 2016) فهذه هدفت إلى تقصي العلاقة بين الاتجاهات نحو مادة الرياضيات والتحصيل الدراسي، في حين ركزت دراسة (بوعريشة، 2019) على معرفة صعوبات تعلم

الرياضيات وعلاقتها بمفهوم الذات في ضوء الحاجات النفسية لدى تلاميذ السنة أولى ثانوي جذع مشترك علوم وتكنولوجيا.

### ❖ من حيث العينة والأدوات:

وتباينت هذه الدراسات كذلك من حيث الأدوات والمعايير المستخدمة لاستكشاف وتشخيص ذوي صعوبات تعلم الرياضيات، فنجد دراسة ( العنيزي ورياض، 2000 والمجيدلي واليافي، 2009 ومرابطي، 2011 و زياد، 2017) استخدموا استبيان رصد صعوبات تعلم الرياضيات من إعدادهم وهو نفس ماذهبت إليه دراسة (سايح، 2012 وبن نوي، 2021) ، إلا أن دراسة كل من (بن يحيى، 2009 وبلقوميدي، 2011 وبوعريشة، 2019) استخدموا اختبارات ومقاييس تمثلت في مقياس الذكاء، مقياس الخصائص السلوكية ، بالإضافة إلى اختبارات تحصيلية من إعدادهما و هو ما استعمله كل من دراسة (أجيمارن، 2014 ورقيق، 2016) إلا أنهما تميزا باستخدامهما لإستبيان الاتجاهات نحو الرياضيات، في حين استعملت دراسة (وناس، 2021) مقياس صعوبات التعلم الأكاديمية لبشير معمرية.

تمثلت عينة الدراسة في تلاميذ الصف الثالث ابتدائي بالنسبة لدراسة (بن يحيى، 2009)، و تلاميذ الصف الخامس بالنسبة لدراسة (أجيمارن، 2014) وتلاميذ المرحلة الإبتدائي بالنسبة لدراسة (العنيزي ورياض، 2011 وبلقوميدي، 2011 ومرابطي، 2011 وسايح، 2012 ووناس، 2021)، أما دراسة (بن نوي، 2021) طبقت على تلاميذ الأولى متوسط في حين أن دراسة (زياد، 2017) تم تطبيقها

على تلاميذ الثالثة ثانوي في حين طبقت دراسة (بوعريشة، 2019) على تلاميذ السنة الأولى جدع مشترك علمي و تكنولوجيا.

❖ من حيث المنهج المستخدم:

ذهبت أغلب الدراسات في الجدول رقم (01) لإستعمال المنهج الوصفي المناسب لغرض تشخيص ورصد صعوبات تعلم الرياضيات لدى التلاميذ كدراسة (العنيزي ورياض 2000 وبن يحي، 2009 ومرابطي، 2011 وأجيمارن، 2014 ورقيق، 2016 وبوعريشة، 2019 وبن نوي، 2021).

في حين استعملت دراسات كل من (المجيدلي والباقي، 2009 وبلقوميدي، 2011 وسايح، 2012) المنهج الوصفي التحليلي الملائم للبحث عن العوامل المؤدية لصعوبات تعلم الرياضيات لدى التلاميذ فيما تميزت دراستي (زياد، 2017 ووناس 2021) بإستخدام المنهج الوصفي الاستكشافي المحبذ في الدراسات المسحية الرامية للكشف عن نسبة شيوع صعوبات تعلم الرياضيات لدى التلاميذ.

❖ من حيث النتائج:

ورغم اختلاف الدراسات السابقة والمقاييس المتاحة استخلصنا أنها تكشف عن ذوي صعوبات تعلم الرياضيات بطرق ومعايير مختلفة ، وذلك لاختلاف التلاميذ من حيث النمو المعرفي والمرحلة الدراسية فالدراسة الحالية تبحث عن أهم صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الثانوية وبالأخص تلاميذ السنة الأولى جذع مشترك علوم وتكنولوجيا .حيث ارتأينا أن المقياس المناسب لهذه الدراسة هو الاستبيان المصمم من طرف الاستاذ (بوعريشة،2019) بغرض تشخيص صعوبات تعلم الرياضيات لدى نفس العينة. كما ان دراستنا الحالية تشترك مع دراسة (بلقوميدي، 2011) في البحث عن نسبة انتشار صعوبة تعلم الرياضيات لدى التلاميذ، فيما تشترك مع دراسة (العيزي ورياض،2000) في البحث عن صعوبات تعلم الرياضيات لدى التلاميذ حسب مجالات المقررات الدراسية لمادة الرياضيات، إضافة إلى أنها تتفق في الكشف عن وجود فروق دالة إحصائية في صعوبات تعلم الرياضيات تعزى لمتغير الجنس مع دراسة (بن يحي،2009 وناس،2021).

# الطريقة والأدوات

## MATERIELS ET METHODES

### تمهيد

1. متغيرات الدراسة
2. منهج الدراسة
3. الدراسة الاستطلاعية
4. الدراسة الأساسية
5. الأساليب الإحصائية

### تمهيد:

يتبع اي باحث اثناء قيامه بدراسة علمية مجموعة من الخطوات من أجل الوصول الى الاهداف المسطرة، منها القيام بخطوتين مهمتين هما: الدراسة الاستطلاعية بمنهجها ومحدداتها الزمنية والمكانية وادواتها، اضافة الى الدراسة الاساسية التي تعتبر اساس تحقيق نتائج الدراسة وفيها يعتمد على ادوات واساليب احصائية ومنهج مناسبين لهذه الدراسة، وفي هذا العنصر سيتم التطرق الى ما تم ذكره.

### أولاً: الدراسة الاستطلاعية:

#### الهدف من الدراسة الاستطلاعية:

يقوم أي باحث بالدراسة الاستطلاعية لتحقيق الأهداف التالية:

- تحديد عينة الدراسة الأساسية محل الدراسة والتعرف على خصائصها.
  - التحقق من أدوات الدراسة وتجريبها.
  - القاء نظرة أولية على طريقة تطبيق أدوات الدراسة.
  - التعرف على الصعوبات التي يمكن ان تعترض طريق الباحث.
- وقد تمثلت أهداف الدراسة الاستطلاعية للدراسة الحالية في:

- استطلاع الميدان من اجل تحديد عينة الدراسة.
- التحقق من ملائمة أداة الدراسة والعينة المستهدفة (استبيان تشخيص صعوبات التعلم).
- الاطلاع على دفاتر التلاميذ الذين يعانون من تدني في تحصيل مادة الرياضيات.
- حصر التلاميذ الذين يعانون من تدني في تحصيل مادة الرياضيات.
- ملاً استمارة المعلومات الخاصة بالتلاميذ عينة الدراسة (استمارة المعلومات، إعداد الطالبين).

### عينة الدراسة الاستطلاعية:

اشتملت عينة الدراسة الاستطلاعية على مجموع التلاميذ المسجلين خلال السنة الدراسية 2024/2023، حيث تم تطبيق استمارة المعلومات ورصد درجات التلاميذ في مادة الرياضيات وتطبيق استبيان صعوبات تعلم الرياضيات (بوعريشة، 2019)، وذلك بهدف التحديد الفعلي لعينة الدراسة الأساسية.

1. أدوات الدراسة الاستطلاعية:

اعتمدنا في الدراسة الحالية على مجموعة من الأدوات كما هو موضح في الجدول الموالي:

الجدول رقم(02) يوضح الأدوات المستخدمة في الدراسة الاستطلاعية.

أدوات تحديد العينة القصدية	أدوات قياس المتغيرات
<ul style="list-style-type: none"> <li>- استمارة معلومات حول المسار الدراسي، الحالة الصحية والاجتماعية و الاقتصادية للتلميذ.</li> <li>- النتائج التحصيلية للتلاميذ في مادة الرياضيات.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- استبيان تشخيصي لصعوبات تعلم الرياضيات من إعداد الباحث (بوعريشة،2019)</li> </ul>

حيث قمنا باستعمال الاستمارة لجمع المعلومات حول المسار الدراسي، الحالة الصحية والاجتماعية والإقتصادية للتلاميذ الذين يعانون من صعوبات تعلم مادة الرياضيات إضافة إلى الإطلاع على نتائج تحصيل الرياضيات لهذه الفئة لتحديد العينة القصدية، في حين استخدمنا استبيان تشخيصي لصعوبات تعلم الرياضيات من إعداد الباحث (بوعريشة،2019).

3. حدود اجراء الدراسة الاستطلاعية:

• الحدود المكانية: تمت اجراءات الدراسة الاستطلاعية ب(04) أربعة ثانويات بولاية

عين تموشنت ممثل في:

- ثانوية:مغني صنديد فاطمة الزهراء.
- ثانوية:مليحة حميدو.
- ثانوية:أبوزر الغفاري بحمام بوحجر
- ثانوية:العقيد عميروش باولاد الكيحل.

• الحدود الزمنية: إمتدت من 10 مارس إلى غاية نهاية شهر ماي 2024.

• الحدود البشرية: تمثلت في مجموع تلاميذ المسجلين في اربع ثانويات بالصف الاول

جذع مشترك علوم وتكنولوجيا بواقع (726) تلميذ وتلميذة.

الجدول رقم (03) يوضح استمارة المعلومات الخاصة بالتلاميذ.

رقم	الثانوية	عدد التلاميذ	عدد التلميذات	المجموع	استمارة معلومات:			التلاميذ ذوي التحصيل المنخفض في الرياضيات اقل من 20/09	الإعاقات . - الحالات الاجتماعية والاقتصادية - لا ينتمون لنفس الفئة العمرية	التلاميذ الذين تحصلوا على درجة 24 فما فوق في مقياس صعوبات تعلم الرياضيات
					ذكور	إناث	المجموع			
1	مغني صنديد فاطمة الزهراء	90	79	169	35	28	63	25	33	58
2	مليحة حميدو	58	67	125	17	22	39	17	14	31
3	أبوذر الغفاري بحمام بوحجر	120	131	251	55	43	98	60	73	133
4	العقيد عميروش باولاد الكيحل	61	120	181	28	41	69	28	64	92
	المجموع	329	399	726	135	134	269	130	184	314

الجدول رقم (03) يوضح إستمارة المعلومات (إعداد الطالبين): قمنا ببناء استمارة

المعلومات والتي استندت على بطاقة التقويم والمتابعة الرسمية لتلميذ وتشمل:

- بيانات عن التلميذ (الاسم و اللقب ، تاريخ الميلاد، مهنة الأب والأم ، القسم).

- نتائج التلميذ في مادة الرياضيات

و احتوت على:

-معدل الفصل الأول و الثاني لمادة الرياضيات.

-الحالة الصحية للتلميذ من حيث:

-الإعاقات الحركية أو الحسية.

-الأمراض المزمنة.

-الحالة الاجتماعية و الاقتصادية للتلميذ:

-يتيم.

-حالة طلاق.

-المستوى المعيشي. الملحق رقم ( 01 ) لإستمارة المعلومات.

- بعد جمع نسخ استمارات المعلومات من مستشاري التوجيه والإرشاد ومشرفي التربية للعينة

الاستطلاعية الأولية ل 224 تلميذاً.

-تم أخذ التلاميذ الذين تحصلوا على معدل في الفصل الأول للسنة الدراسية 2024/2023

ولهم نتائج سابقة في المتوسط بدرجات اقل من 09 للسنة الدراسية 2023/2022 منخفضة

في الرياضيات وهذا للتأكد من استمرارية المشكلة، وقد بلغ عدد التلاميذ الذين تتوفر فيهم

هذا الشرط 213 تلميذاً من أصل 224 تلميذاً. (تم استبعاد 11 استمارة لا تستوفي الشروط

المطلوبة)

**ثانياً: الدراسة الأساسية:**

**1. متغيرات الدراسة:**

تمثلت متغيرات الدراسة في "صعوبات تعلم مادة الرياضيات".

**2. منهج الدراسة الأساسية:**

تم الاعتماد على المنهج الوصفي الاستكشافي لملائمته وطبيعة الدراسة (تم شرحه مسبقاً).

**3. مجتمع الدراسة:**

تكون مجتمع الدراسة من تلاميذ قسم السنة الأولى ج د ع مشترك علوم وتكنولوجيا ممثل في أربع (04) ثانويات بولاية عين تموشنت والمسجلين في السنة الدراسية (2023-2024) وبعد مراجعة سجلات إحصاء التلاميذ في مديرية التربية للتعرف على حجم المجتمع الكلي، ظهر أن المجموع الكلي لمجتمع البحث الحالي هو (726) تلميذا وتلميذة موزعين على (04) ثانويات كما هو موضح في الجدول الموالي الخاص بالمعينة.

## منهجية البحث و الأدوات

### 4. عينة الدراسة الأساسية:

تكونت عينة الدراسة الأساسية من (213) تلميذ وتلميذة، منهم (105) ذكور و(108) إناث، مسجلين بالسنة الأولى جذع مشترك علوم وتكنولوجيا بأربع ثانويات بولاية عين تموشنت للسنة الدراسية 2024/2023 وتم اختيارها بالطريقة القصدية، و بعد توزيع الاستبيان قمنا باسترجاع (213) استمارة فقط، وهذا بعد استبعاد الاجابات النمطية والأوراق المشطوبة، والجدول الموالي يوضح توزيع العينة:

الجدول رقم(04) يوضح عدد تلاميذ العينة القصدية.

المجموع	التلاميذ		عدد الأقسام	الثانوية
	إناث	ذكور		
169	79	90	03	مغني صنديد فاطمة الزهراء
125	69	58	02	مليحة حميدو
251	131	120	06	أبوذر الغفاري بحمام بوحجر
181	120	61	03	العقيد عميروش باولاد الكيحل
726	399	329	14	المجموع
	224			عدد أوراق الإستبيان الموزعة
	213			عدد أوراق الاستبيان المسترجعة

**الجدول رقم (04)** يمثل توزيع أفراد عينة الدراسة القصديّة، المستخرجة من أربعة (04) ثانويات متواجدة بولاية عين تموشنت، حيث بلغ عدد تلاميذ ثانوية مغني صنديد فاطمة الزهراء (169) تلميذا و تلميذة بواقع (90) ذكور و (79) إناث موزعين على ثلاثة (03) أقسام، في حين كان عدد تلاميذ ثانوية مليحة حميدو (125) تلميذا و تلميذة بواقع (58) ذكور و (69) إناث موزعين على قسمين (02)، أما ثانوية أبو ذر الغفاري التابعة لدائرة حمام بوحجر فوصل عدد تلامذتها (251) منها (120) ذكور و (131) موزعين على ستة (06) أقسام، في حين بلغ عدد تلاميذ ثانوية العقيد عميروش بدائرة ولاد الكيحل (181) بواقع (61) ذكور و (120) إناث موزعين على ثلاثة أقسام إضافة إلى عدد أوراق الإمتحان الموزعة و التي بلغت (224) وعدد الأوراق المسترجعة و التي استعملت في هذه الدراسة.

### 5. حدود الدراسة الأساسية:

تحددت الدراسة الأساسية في الحدود التالية:

- **الحدود الزمنية:** تم القيام بالدراسة في الفترة الممتدة من يوم 10 مارس إلى نهاية شهر ماي من السنة الدراسية 2024.

- **الحدود المكانية:** تمثلت في أربع ثانويات بولاية عين تموشنت وهي: مغني صنديد فاطمة الزهراء، مليحة حميدو، أبوذر الغفاري، العقيد عميروش.

- الحدود البشرية: تمثلت في عينة من التلاميذ الذين لديهم تدني في تحصيل مادة الرياضيات والذي بلغ عددهم (213) تلميذ وتلميذة.

### 6. الأساليب الإحصائية:

- النسب المئوية والتكرارات.
- معامل "ت" لدراسة الفروق بين عينتين مستقلتين.

### 7. أدوات الدراسة:

#### أدوات الدراسة ومواصفاتها:

تم الاعتماد في هذه الدراسة على الأدوات التالية:

- استبيان تشخيص صعوبات تعلم الرياضيات من إعداد الباحث (بوعريشة، 2019): حيث قام بتصميم هذا الاستبيان الخاص بالكشف عن الصعوبات التي يعاني منها التلميذ في مادة الرياضيات موجه لتلاميذ السنة أولى جذع مشترك علوم وتكنولوجيا.

8. الخصائص السيكومترية وصف المقياس:

• وصف الاستبيان:

يحتوي الاستبيان على 24 بند موزعة على (06 أبعاد فرعية) "الأعداد والحساب"، "الترتيب، المجالات، القيمة المطلقة"، "الدوال"، "المعادلات والمترجمات"، "الإحصاء"، "الهندسة". يلي كل بند ثلاثة بدائل تأخذ القيم (0، 1، 2) على الترتيب بحيث تعطى الدرجة (0) لا تنطبق، درجة (1) تنطبق أحيانا، والدرجة (2) تنطبق وبالتالي تكون أعلى درجة يتحصل عليها الطالب (48) وأدناها (0) درجة.

وعن كيفية تطبيق الاستبيان الخاص بمقياس تشخيص صعوبات تعلم الرياضيات بعد نسخها تم توزيعها على تلاميذ أقسام السنة الأولى جدع مشترك علوم و تكنولوجيا لأربع ثانويات ولاية عين تموشنت، وقد استرجعت بعد أسبوع لاستخلاص النتائج من المعلومات المقدمة والوقوف على حصر لأهم صعوبات تعلم الرياضيات للتلاميذ من خلال المجالات الستة (06) بأبعادها ال 24:

الجدول رقم(05) يوضح أوازن العبارات:

النسبة المؤوية	عدد البنود	الكفاءات المستهدفة(المجال)	الرقم
12%	24/3	الأعداد والحساب	01
24%	24/6	الترتيب، المجال، القيمة المطلقة	02
12%	24/3	الدوال	03
12%	24/3	المعادلات والمتراجحات	04
08%	24/2	الإحصاء	05
32%	24/7	الهندسة	06
100%	24/24	المجموع	

يمثل الجدول رقم (05) يوضح المجالات الستة التي يحتوي عليها المقياس والتي يغطيها 24 بند ، حيث تراوحت أوازن الكفاءات المستهدفة (المجال) ما بين 08% في مجال الإحصاء و 12% في مجال الدوال ، المعادلات و المتراجحات و الأعداد و الحساب، أما مجال الترتيب،المجال،القيمة المطلقة فبلغ نسبة 24% في حين حقق مجال الهندسة نسبة 32% .

• استبيان تشخيص صعوبات تعلم الرياضيات:

قام الباحث بتوزيع نسخ الاستبيان على الأساتذة عليهم أسماء 48 طالبا متوسطي ومرتفعي الذكاء. لأن الأستاذ هو أعرف الناس والخبير في مجال اختصاصه مع توضيح المطلوب منه بقراءة التعليمات قبل التقدير.

الجدول رقم (06) يوضح معامل الارتباط بين درجة البعد و الدرجة الكلية لإستبيان صعوبات تعلم الرياضيات .

الهندسة	الإحصاء	المعادلات و المتارجات	الدوال	الترتيب المجالات القيمة المطلقة	الأعداد و الحساب	- الأبعاد الدرجة الكلية
0.58**	0.69**	0.79**	0.68**	0.90**	0.85**	معامل الارتباط Pearson

الجدول رقم (06) يوضح معامل الارتباط بين درجة البعد والدرجة الكلية لإستبيانات صعوبات تعلم الرياضيات، حيث أن معامل الارتباط العبارات والمقياس ككل محصور بين (0.5/0.9)، كما أن تم حساب معامل ثبات ألفاكرونباخ حيث بلغ 0,57 عند مستوى

الدلالة عند **0.01** . إذن مقياس تشخيص صعوبات تعلم الرياضيات المستخدم في هذه الدراسة صادق وصالح لإجراء الدراسة الأساسية.

بعد أسبوع تم استرجاع كل النسخ من الأساتذة ، ثم قام الباحث بتفريغ تلك البيانات وكان تصحيحها على النحو التالي:

إعطاء درجة (2) عن كل تقدير نعم و درجة (1) عن كل تقدير أحيانا و درجة (0) عن كل تقدير لا ، ثم تجمع الدرجات و تقارن بالدرجة الحدية المقدره ب 24 للحكم على وجود الصعوبة أو لا.

وللتأكد من صدق الاستبيان قام الباحث بحساب معامل الاتساق الداخلي عن طريق معامل الارتباط لبيرسون بين الدرجة الكلية للاستبيان وأبعاده الفرعية(المجالات).  
(بوعريشة،2019).

# عرض نتائج الدراسة

## RESULTATS

تمهيد

1. عرض نتائج التساؤل الأول

2. عرض نتائج التساؤل الثاني

تمهيد:

سيتم في هذا العنصر عرض نتائج الدراسة الأساسية كما حسب ما تم التوصل اليه من خلال المعالجة الاحصائية للبيانات، اضافة الى تفسيرها في ظل الدراسات السابقة، وفي الاخير تقديم مجموعة من التوصيات والاقتراحات.

• أولاً: عرض نتائج الدراسة:

عرض نتائج السؤال الأول: والذي ينص على:

فيما تتمثل صعوبات تعلم مادة الرياضيات لدى تلاميذ السنة الأولى جذع مشترك علوم وتكنولوجيا؟

للإجابة عن هذا السؤال تم الاعتماد على الأسلوب الاحصائي المتمثل في النسب المئوية والتكرارات وجاءت النتائج مرتبة تنازلياً على النحو التالي:

الجدول رقم ( 07 ) يوضح صعوبات التعلم في مجال الأعداد و الحساب.

نسبة صعوبة المجال	نسبة صعوبة البند	التكرار	البند	رقم البند
%77,90	%80,8	101	يجد صعوبة في التمييز بين مختلف أنواع الأعداد (الحقيقية، الطبيعية، الصحيحة النسبية، الأعداد الناطقة).	01
	%67	140	يجد صعوبة كتابة عدد كسري انطلاقاً من عدد عشري .	02
	%85,9	91	يجد صعوبة في تحليل عدد طبيعي إلى جداء عوامل أولية.	03

يتضح من الجدول رقم (07) أن 77.90% من التلاميذ يجدون صعوبة تعلم الأعداد والحساب و خاصة صعوبة في تحليل عدد طبيعي إلى جداء عوامل أولية بنسبة 85.9%، تليها صعوبة في التمييز بين مختلف أنواع الأعداد بنسبة 80.8%، في حين أن صعوبة كتابة عدد كسري انطلاقاً من عدد عشري ام تتجاوز 67%.

الجدول رقم(08) يوضح صعوبات التعلم في مجال الإحصاء :

رقم البند	البند	التكرار	نسبة صعوبة البند	نسبة صعوبة المجال
15	صعوبة حساب (الوسط الحسابي، الوسيط، المنوال. المدى).	130	77,5%	76,8%
16	صعوبة في استنتاج التكرارات مع تمثيل الجداول بيانياً.	124	76,1%	

نلاحظ من الجدول رقم (08) وجود صعوبة في تعلم الإحصاء بنسبة 76.8% إذ أنه لا يوجد اختلاف كبير في النسب المئوية إذ أن صعوبة حساب ( الوسط الحسابي، الوسيط ، المنوال ، المدى ) تمثل نسبة 77.5%، بينما وصعوبة في استنتاج التكرارات مع تمثيلها بيانياً في جداول تمثل نسبة 76.1%.

الجدول رقم (09) يوضح صعوبات التعلم في مجال الترتيب و القيمة المطلقة.

نسبة صعوبة المجال	نسبة صعوبة البند	التكرار	البند	رقم البند
%70,7	%81,2	125	صعوبة في مقارنة عددين حقيقيين .	04
	%70,4	148	صعوبة في إيجاد حصر لعدد حقيقي .	05
	%72,3	152	صعوبة في تمثيل مجال ،إيجاد تقاطع أو اتجاه مجالين.	06
	%48,4	183	صعوبة في حساب القيم المطلقة للأعداد.	07
	%81,2	121	صعوبة في تعيين الأعداد التي تنتمي الى مجالها.	08

من خلال الجدول رقم (09) يتضح أن %70,7 من التلاميذ يجدون صعوبة في تعلم

ترتيب المجالات والقيمة المطلقة، وتراوحت الصعوبة حسب البنود من %48.4 إلى

%81.2. وما هو ملاحظ ومثير للانتباه أن التلاميذ يجدون صعوبة كبيرة في مقارنة

عددين حقيقيين حسب ما هو موضح في البند (04) وكذا في تعيين الأعداد التي تنتمي

إلى مجالها في البند (08).

الجدول رقم (10) يوضح صعوبات التعلم في مجال المعادلات والمتراجحات :

نسبة صعوبة المجال	نسبة صعوبة البند	التكرار	البند	رقم البند
%61,97	%69,5	134	صعوبة في استعمال المميز لحل معادلة $ax^2 + bx + c = 0, a \neq 0$	12
	%62,4	172	صعوبة في استعمال جدول الإشارات لحل متراجحة.	13
	%54	182	صعوبة في حل جبري لمعادلات ومتراجحات من الشكل $F(x) < k, F(x) < g(x), F(x) = k$ $, F(x) = g(x)$	14

من خلال من الجدول رقم (10) يتضح أن نسبة %61.97 يعانون من صعوبات التعلم في مجال المعادلات والمتراجحات، إضافة الى وجود صعوبة التعلم في استعمال المميز لحل معادلة وذلك بنسبة %69.5 تلي بعدها صعوبة في استعمال جدول الإشارات لحل متراجحة عددية ب %62.4 غير ان صعوبة في حل جبري لمعادلات ومتراجحات لم تتخطى نسبة %54.

الجدول رقم(11) يوضح صعوبات التعلم في مجال الهندسة:

نسبة صعوبة المجال	نسبة صعوبة البند	التكرار	البند	رقم البند
59,4%	71,8%	141	صعوبة في حساب (الأطوال،المساحات، الحجم للمجسمات).	17
	46%	181	صعوبة في التعرف على الأوضاع النسبية للمستقيمات والمستويات	18
	41%	143	صعوبة في التعرف على المثلثات المتقايسة والمتشابهة .	19
	41,8%	182	صعوبة في استعمال الدوارن لإثبات أن نقطا في استقامة.	20
	73,2%	148	صعوبة في التعرف على تساوي شعاعين، مجموع شعاعين، جداء شعاع بعدد حقيقي.	21
	70,9%	154	صعوبة حساب معامل توجيه مستقيم	22
	62%	163	صعوبة إيجاد معادلة لمستقيم.	23
	68.5%	139	صعوبة حل جملة معادلتين خطيتين لمجهولين .	24

يتضح من الجدول رقم (11) وجود صعوبة في تعلم الهندسة بنسبة 59.4%، حيث تراوحت نسبة صعوبات البنود من 41% إلى 73.2% كحد أقصى، تمثل في صعوبة في التعرف على تساوي شعاعين، مجموع شعاعين، جداء شعاع بعدد حقيقي.

الجدول رقم(12) يوضح صعوبات التعلم في مجال الدوال :

نسبة صعوبة المجال	نسبة صعوبة البند	التكرار	البند	رقم البند
%55,43	%60,6	157	صعوبة في تحديد مجموعة التعريف، متغيرت مجموعة قيم الدالة .	09
	%62	157	صعوبة في إيجاد التمثيل البياني وإشارة دالة تألفية .	10
	%43,7	192	صعوبة في التعرف على شفعية دالة انطلاقا من تمثيلها البياني أو بالاعتماد على التعبير الجبري للخاصية .	11

من خلال الجدول رقم (12) يتضح أن نسبة صعوبات التعلم في مجال الدوال بلغت

**55.43%** اذ أن البند رقم (10) قدرت نسبته ب **62%**، وهي النسبة الأكبر، يليه البند رقم

(09). الا ان البند رقم (11) تحصل على نسبة اقل مقدرة ب **43.7%**.

الجدول رقم ( 13 ) يوضح ترتيب مجالات و بنود صعوبات تعلم الرياضيات.

الرقم	نوع الصعوبة	المجال	نسبة صعوبة المجال	التكرار	نسبة صعوبة البند	ترتيب الصعوبة حسب البنود
01	يجد صعوبة في التمييز بين مختلف أنواع الأعداد (الحقيقية، الطبيعية، الصحيحة النسبية، الأعداد الناطقة).	الأعداد و الحساب	%77,90	101	%80,8	03
02	يجد صعوبة كتابة عدد كسري انطلاقا من عدد عشري .			140	%67	12
03	يجد صعوبة في تحليل عدد طبيعي إلى جداء عوامل أولية.			91	%85,9	01
04	يجد صعوبة في مقارنة عددين حقيقيين .	الترتيب و القيمة المطلقة	%70,7	125	%81,2	02
05	يجد صعوبة في إيجاد حصر لعدد حقيقي .			148	%70,4	23
06	يجد صعوبة في تمثيل مجال، إيجاد تقاطع او اتجاه مجالين			152	%72,3	07
07	يجد صعوبة في حساب القيم المطلقة للأعداد .			183	%48,4	18
08	يجد صعوبة في تعيين الأعداد التي تنتمي الى مجالها.			121	%81,2	02
09	يجد صعوبة في تحديد مجموعة التعريف، متغيرات مجموعة قيم الدالة .	الدوال	%55,43	157	%60,6	16
10	يجد صعوبة في إيجاد التمثيل البياني وإشارة دالة تألفية .			157	%62	15
11	يجد صعوبة في التعرف على شفعية دالة انطلاقا من تمثيلها البياني أو بالاعتماد على التعبير الجبري للخاصية.			192	%43,7	20
12	يجد صعوبة في استعمال المميز لحل معادلة $a x^2 \neq 0$ + $bx+c=0$ , a	المعادلات و المتراجحات	%61,97	134	%69,5	10
13	يجد صعوبة في استعمال جدول الإشارات لحل متراجحة			172	%62,4	13
14	يجد صعوبة في حل جبريا معادلات ومتراجحات من الشكل $F ( x) < k$ , $F ( x) < g ( x)$ , $F ( x) = k$ , $F ( x) = g ( x)$			182	%54	17
15	يجد صعوبة حساب (الوسط الحسابي، الوسيط، المنوال. المدى).	الإحصاء	%76,8	130	%77,5	04
16	يجد صعوبة في استنتاج التكرارات مع تمثيل الجداول بيانيا.			124	%76,1	05

عرض نتائج الدراسة

08	%71,8	141	%59,4	الهندسة:	17	يجد صعوبة في حساب (الأطوال، المساحات، الحجم للمجسمات).
19	%46	181			18	يجد صعوبة في التعرف على الأوضاع النسبية للمستقيمات والمستويات .
22	%41	143			19	يجد صعوبة في التعرف على المثلثات المتقايسة والمتشابهة .
21	%41,8	182			20	يجد صعوبة في استعمال الدوران لإثبات أن نقطا في استقامة.
06	%73,2	148			21	يجد صعوبة في التعرف على تساوي شعاعين، مجموع شعاعين، جداء شعاع بعدد حقيقي.
09	%70,9	154			22	يجد صعوبة حساب معامل توجيه مستقيم .
14	%62	163			23	يجد صعوبة إيجاد معادلة لمستقيم.
11	%68.5	139			24	يجد صعوبة حل جملة معادلتين خطيتين لمجهولين .

الجدول رقم (13) يوضح الترتيب التنازلي للمجالات المستهدفة حسب النسب وهي

متفاوتة حسب برنامج الرياضيات للسنة أولى جذع مشترك علوم وتكنولوجيا كما يلي:

1-صعوبة الأعداد والحساب ب %77.90.

2- صعوبة تعلم الإحصاء ب % 76.8.

3-صعوبة ترتيب المجالات والقيمة المطلقة ب %70.70.

4-صعوبة تعلم المعادلات والمتراجحات ب %61.97.

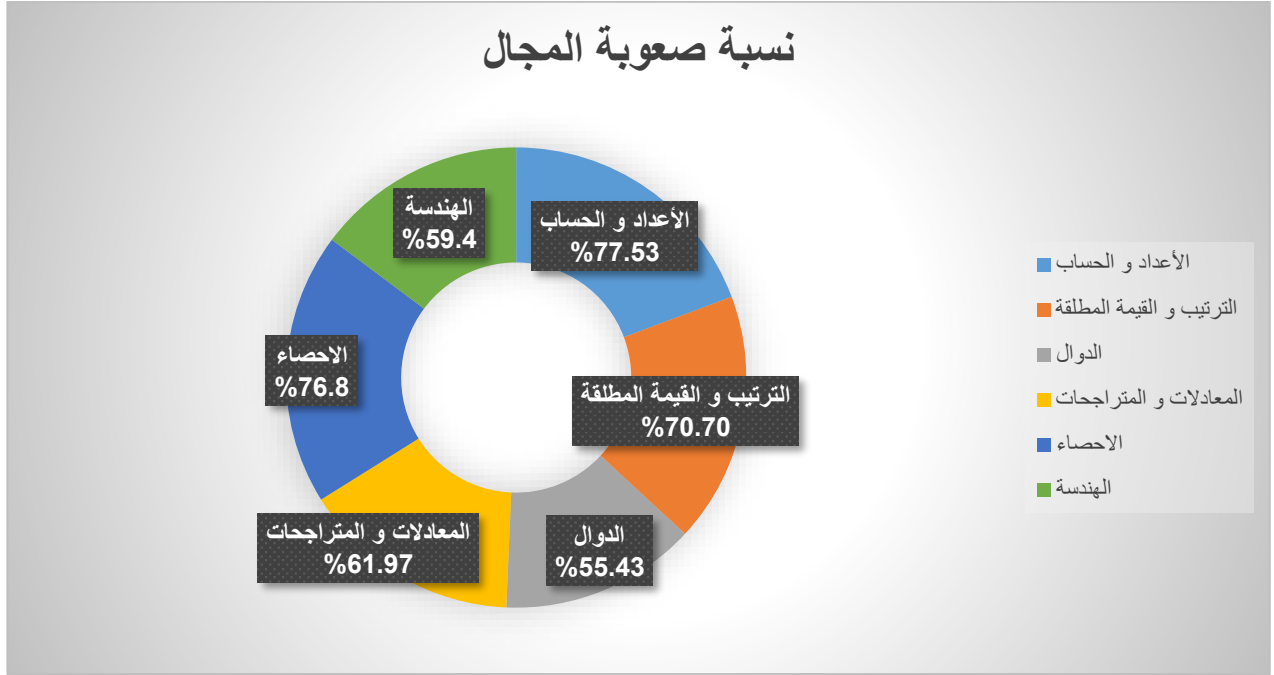
5-صعوبة تعلم الهندسة ب %59.40.

6-صعوبة تعلم الدوال ب %55,43.

حيث بلغت نسبة إنتشار صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ السنة الأولى جذع مشترك

علوم و تكنولوجيا % 29.46

الشكل البياني رقم (01) يوضح ترتيب مجالات صعوبات تعلم الرياضيات



الشكل رقم (01) يمثل الدائرة النسبية التي تحدد النسب المئوية لصعوبات تعلم

الرياضيات لعينة الدراسة، أن هذه الصعوبات ظهرت بنسب مختلفة ومتفاوتة، وذلك حسب

الترتيب التنازلي للمجالات المستهدفة من برنامج الرياضيات للسنة أولى جذع مشترك

علوم وتكنولوجيا (للسنة الدراسية 2023 / 2024)

**السؤال الثاني:** والذي ينص على: هل تختلف صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ السنة الأولى جدع مشترك علوم و تكنولوجيا باختلاف الجنس (ذكور/إناث)

للإجابة عن هذا السؤال تم الاعتماد على معامل "ت" لدراسة الفروق بين عينتين مستقلتين.

**الجدول رقم (14):** يوضح نتائج الاختبار (ت) لمقارنة المتوسطات بالنسبة لفئة ذوي صعوبات مجال الأعداد و الحساب حسب الجنس.

مستوى الدلالة	قيمة (ت)	درجة الحرية	ذكور		إناث	
			العدد	المتوسط	العدد	المتوسط
0.306 غير دالة إحصائياً	1.919	211	105	المتوسط	108	المتوسط
			0.48	1.07	0.59	0.94

من خلال الجدول رقم (14) يتضح أن متوسط درجات الإناث في مجال الأعداد والحساب هو 0.94 بانحراف معياري 0.59، أما متوسط درجات الذكور هو 1.07 بانحراف معياري 0.48 و قيمة (ت) كانت 1.919 و هي غير دالة إحصائياً، مما يعني عدم وجود فروق بين متوسط مجال الأعداد والحساب حسب الجنس (ذكور، إناث). وبناء على هذه النتائج يمكن اعتبار أن التساؤل الفرعي لم يتحقق.

الجدول رقم (15): يوضح نتائج الاختبار (ت) لمقارنة المتوسطات بالنسبة لفئة ذوي صعوبات مجال الترتيب، المجالات، القيمة المطلقة حسب الجنس.

مستوى الدلالة	قيمة (ت)	درجة الحرية	ذكور		إناث	
			105	العدد	108	العدد
0.889 غير دالة إحصائياً	0.410	211	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط
			0.60	0.75	0.59	0.72

من خلال الجدول رقم (15) يتضح أن متوسط درجات الإناث في مجال الأعداد والحساب هو 0.72 بانحراف معياري 0.59 بينما متوسط درجات الذكور هو 0.75 بانحراف معياري 0.60 وقيمة (ت) كانت 0.410 وهي غير دالة إحصائياً، مما يعني عدم وجود فروق بين متوسط مجال الترتيب، المجالات، القيمة المطلقة حسب الجنس (ذكور ، إناث ) .و بناء على هذه النتائج يمكن اعتبار أن الفرضية الفرعية لم تتحقق.

الجدول رقم (16): يوضح نتائج الاختبار (ت) لمقارنة المتوسطات بالنسبة لفئة ذوي صعوبات مجال الدوال حسب الجنس.

مستوى الدلالة	قيمة (ت)	درجة الحرية	ذكور		إناث	
			105	العدد	108	العدد
0.856 غير دالة إحصائياً	-0.102	211	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط
			0.55	1.17	0.55	1.18

من خلال الجدول رقم (16) يتضح أن متوسط درجات الإناث في مجال الأعداد والحساب هو 1.18 و انحراف معياري 0.55 بينما متوسط درجات الذكور هو 1.17 وانحراف معياري 0.55 و قيمة (ت) كانت -0.102 و هي غير دالة إحصائياً، مما يعني عدم وجود فروق بين متوسط مجال الدوال حسب الجنس (ذكور ، إناث). وبناء على هذه النتائج يمكن اعتبار أن التساؤل الفرعي لم تتحقق.

الجدول رقم (17): يوضح نتائج الاختبار (ت) لمقارنة المتوسطات بالنسبة لفئة ذوي صعوبات مجال المعادلات و المتراجحات حسب الجنس.

مستوى الدلالة	قيمة (ت)	درجة الحرية	ذكور		إناث	
			105	العدد	108	العدد
0.163 غير دالة إحصائياً	1.062	211	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط
			0.51	1.15	0.44	1.08

من خلال الجدول رقم (17) يتضح أن متوسط درجات الإناث في مجال الأعداد والحساب هو 1.18 و انحراف معياري 0.44 بينما متوسط درجات الذكور هو 1.15 وانحراف معياري 0.51 و قيمة (ت) كانت 1.062 وهي غير دالة إحصائياً، مما يعني عدم وجود فروق بين متوسط مجال المعادلات و المتراجحات حسب الجنس (ذكور ، إناث). و بناء على هذه النتائج يمكن اعتبار أن التساؤل الفرعي لم تتحقق.

الجدول رقم (18): يوضح نتائج الاختبار (ت) لمقارنة المتوسطات بالنسبة لفئة ذوي صعوبات مجال مجال الإحصاء حسب الجنس.

مستوى الدلالة	قيمة (ت)	درجة الحرية	ذكور		إناث	
			العدد	المتوسط	العدد	المتوسط
0.111 غير دالة إحصائياً	- 0.374	211	105	الانحراف المعياري	108	الانحراف المعياري
			0.65	0.87	0.59	0.56

من خلال الجدول رقم (18) يتضح أن متوسط درجات الإناث في مجال الأعداد والحساب هو 0.56 و انحراف معياري 0.59 بينما متوسط درجات الذكور هو 0.87 وانحراف معياري 0.65 و قيمة (ت) كانت -0.374 وهي غير دالة إحصائياً، مما يعني عدم وجود فروق بين متوسط مجال المعادلات و المتراجحات حسب الجنس (ذكور ، إناث). و بناء على هذه النتائج يمكن اعتبار أن التساؤل الفرعي لم يتحقق.

الجدول رقم (19): يوضح نتائج الاختبار (ت) لمقارنة المتوسطات بالنسبة لفئة ذوي صعوبات مجال الهندسة حسب الجنس.

مستوى الدلالة	قيمة (ت)	درجة الحرية	ذكور		إناث	
			العدد	المتوسط	العدد	المتوسط
0.034 دالة إحصائية عند 0.05	- 1.365	205.057	105	المتوسط	108	المتوسط
			الانحراف المعياري	الانحراف المعياري	الانحراف المعياري	الانحراف المعياري
			0.54	1.10	0.47	1.19

من خلال الجدول رقم (19) يتبين أن متوسط درجات الإناث في مجال الأعداد والحساب هو 1.19 بانحراف معياري 0.47 أما متوسط درجات الذكور هو 1.10 بانحراف معياري 0.54 وقيمة (ت) كانت -1.365 وهي نتيجة دالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 المعتمد، مما يشير إلى وجود فروق بين متوسط مجال الهندسة حسب الجنس (ذكور، إناث). ومن خلال هذه النتائج يمكن اعتبار أن التساؤل الفرعي تحقق بالنسبة لمجال الهندسة، وأن الفروق هي لصالح الذكور.

أما بالنسبة للاختلاف في صعوبات تعلم الرياضيات في بنود الإستبيان والذي يعزى لمتغير الجنس (ذكور/اناث) فالنتائج كانت كالتالي:

الجدول رقم (20): يوضح نتائج الاختبار (ت) لمقارنة المتوسطات بالنسبة لفئة ذوي صعوبات البنود الـ 24 لإستبيان صعوبات تعلم الرياضيات حسب الجنس (ذكور/إناث)

الرقم	البعد	إناث		ذكور		درجة الحرية	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
		العدد	الانحراف المعياري	العدد	الانحراف المعياري			
01	يجد صعوبة في التمييز بين مختلف أنواع الأعداد (لحقيقية، الطبيعية، الصحيحة النسبية، الأعداد الناطقة).	108	0.64	105	0.79	211	0.526	0.935 غير دالة إحصائيا
		المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري			
02	يجد صعوبة كتابة عدد كسري انطلاقا من عدد عشري .	108	0.93	105	0.81	211	1.000	0.479 غير دالة إحصائيا
		المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري			
03	يجد صعوبة في تحليل عدد طبيعي إلى جداء عوامل أولية.	108	0.60	105	0.68	211	-0.686	0.063 غير دالة إحصائيا
		المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري			
04	يجد صعوبة في مقارنة عددين حقيقيين .	108	0.69	105	0.78	211	1.603	0.488 غير دالة إحصائيا
		المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري			

عرض نتائج الدراسة

0.222 غير دالة إحصائيا	1.056	211	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	يحد صعوبة في إيجاد حصر لعدد حقيقي .	05
			0.75	1.05	0.80	0.94		
0.020 دالة إحصائيا عند 0.05	1.462	208.61	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	يحد صعوبة في تمثيل مجال، ايجاد تقاطع او اتجاه مجاليين	06
			0.70	1.07	0.80	0.92		
0.428 غير دالة إحصائيا	1.443	211	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	يحد صعوبة في حساب القيم المطلقة للأعداد .	07
			0.69	1.45	0.74	1.31		
0.013 دالة إحصائيا عند 0.05	0.298	208.44	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	يحد صعوبة في تعيين الأعداد التي تنتمي الى مجالها .	08
			0.70	0.77	0.74	0.80		
0.359 غير دالة إحصائيا	1.577	211	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	يحد صعوبة في تحديد مجموعة التعريف، متغيرات مجموعة قيم الدالة .	09
			0.76	1.22	0.84	1.05		

عرض نتائج الدراسة

0.246 غير دالة إحصائيا	0.805	211	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	يوجد صعوبة في إيجاد التمثيل البياني وإشارة دالة تألفية	10
			0.81	1.16	0.78	1.07		
0.767 غير دالة إحصائيا	0.245	211	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	يوجد صعوبة في التعرف على شفعية دالة انطلاقا من تمثيلها البياني أو بالاعتماد على التعبير الجبري للخاصية.	11
			0.68	1.48	0.66	1.45		
0.477 غير دالة إحصائيا	-1.185	211	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	يوجد صعوبة في استعمال المميز لحل معادلة $a x^2 + bx+c=0, a \neq 0$	12
			0.82	0.87	0.82	1.00		
0.645 غير دالة إحصائيا	0.705	211	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	يوجد صعوبة في استعمال جدول الإشارات لحل متراجحة	13
			0.73	1.22	0.73	1.15		
0.133 غير دالة إحصائيا	0.378	211	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	يوجد صعوبة في حل جبريا معادلات ومتراجحات من الشكل $F ( x) < k , F ( x) < g ( x) , F ( x) = k , F ( x) = g ( x)$	14
			0.68	1.33	0.75	1.30		

عرض نتائج الدراسة

0.396 غير دالة إحصائياً	0.936	211	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	يجد صعوبة حساب (الوسط الحسابي، الوسيط، المنوال. المدى).	15
			0.80	0.89	0.74	0.79		
0.256 غير دالة إحصائياً	-0.046	211	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	يجد صعوبة في استنتاج التكرارات مع تمثيل الجداول بيانياً.	16
			0.82	0.82	0.77	0.82		
0.178 غير دالة إحصائياً	-0.536	211	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	يجد صعوبة في حساب (الأطوال، المساحات، الحجم للمجسمات).	17
			0.81	0.91	0.77	0.97		
0.006 دالة إحصائياً عند 0.05	-2.817	200.55	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	يجد صعوبة في التعرف على الأوضاع النسبية للمستقيمات والمستويات .	18
			0.79	1.25	0.65	1.53		
0.007 غير دالة إحصائياً	-0.146	206.3	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	يجد صعوبة في التعرف على المثلثات المتقايسة والمتشابهة.	19
			0.91	1.08	0.81	1.09		

عرض نتائج الدراسة

0.022 دالة إحصائية عند 0.05	-2.613	205.364	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	يجد صعوبة في استعمال الدوران لإثبات أن نقطا في استقامة.	20
			0.77	1.31	0.67	1.57		
0.682 غير دالة إحصائية	0.170	211	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	يجد صعوبة في التعرف على تساوي شعاعين، مجموع شعاعين، جداء شعاع بعدد حقيقي.	21
			0.75	0.97	0.77	0.95		
0.395 غير دالة إحصائية	0.820	211	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	يجد صعوبة حساب معامل توجيه مستقيم .	22
			0.73	1.06	0.78	0.97		
0.232 غير دالة إحصائية	-1.115	211	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	يجد صعوبة إيجاد معادلة لمستقيم.	23
			0.76	1.09	0.78	1.20		
0.324 غير دالة إحصائية	-0.764	211	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	يجد صعوبة حل جملة معادلتين خطيتين لمجهولين .	24
			0.83	0.92	0.80	1.01		

من النتائج الواردة في الجدول رقم (20) يتضح أن قيمة (ت) دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة 0.05 في ما يتعلق بالبنود (06) و(08) التابعة لمجال الترتيب والقيمة المطلقة والبنود (18) و(19) و(20) التابعة لمجال الهندسة، تراوحت نسبها لصالح المذكور في ما يتعلق بالبنود (18) و(19) و(20) في مجال الهندسة، أما الإناث فكانت نتائج في البنود (06) و (08) في مجال الترتيب والقيمة المطلقة.

ومن خلال هذه النتائج يمكن اعتبار أن التساؤل الفرعي تحققت بالنسبة للبنود (06) و(08) و (18) و (19) و(20) .

في حين أن بقية البنود لم تتحقق الفرضية لإن قيمة (ت) لم تكن دالة إحصائياً كما هو موضح في الجدول.

# مناقشة وتفسير نتائج الدراسة

## DISCUSSIONS

تمهيد

1. مناقشة وتفسير نتائج التساؤل الأول.
2. مناقشة وتفسير نتائج التساؤل الثاني.

الاستنتاجات

### تمهيد:

بعد عرض نتائج الدراسة في العنصر السابق، تأتي مرحلة مناقشتها وتفسيرها في ظل الدراسات السابقة المعتمدة في هذه الدراسة وفق تسلسل طرح الاسئلة.

### 1. مناقشة وتفسير نتائج التساؤل الأول:

فيما تتمثل صعوبات تعلم الرياضيات لتلاميذ السنة الأولى ثانوي جذع مشترك علوم وتكنولوجيا؟

بلغت النتائج أن نسبة 29.46% من التلاميذ يعانون من صعوبات تعلم الرياضيات في أقسام السنة الأولى ثانوي جذع مشترك علوم وتكنولوجيا، وهي نتيجة مرتفعة قليلاً مقارنة بدراسة (بوعريشة، 2019) التي قدرت ب 26.50%، في حين أن نسبة شيوخ صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ الطور الثالث من التعليم الابتدائي في دراسة (بن يحي، 2009) قدرت ب 12.47% .

كما أفضت النتائج من خلال النسب المئوية التي اظهرتها المعالجة الاحصائية لترتيب صعوبات تعلم الرياضيات أن التلاميذ لديهم صعوبات في مجال تعلم الأعداد والحساب كصعوبة الأكثر بروزاً ممثلة في عدم القدرة على تحليل عدد طبيعي إلى جداء عوامل

أولية، بالإضافة إلى صعوبات في في التمييز بين مختلف أنواع الأعداد (الحقيقية، الطبيعية، الصحيحة النسبية، الأعداد الناطقة)، وتختلف نتيجة هذه الدراسة مع نتائج دراسة (بوعريشة، 2019) من حيث ترتيب مجالات صعوبات التعلم في دراسته.

في حين احتلت صعوبات مجالا الاحصاء المرتبة الثانية، من حيث شدة صعوبات الرياضيات، صعوبة حساب (الوسط الحسابي، الوسيط، المنوال. المدى)، وكذلك صعوبة في استنتاج التكرارات مع تمثيل الجداول بيانيا.

أما فيما يخص مجال الترتيب والقيمة المطلقة الذي أخذ المرتبة الثالثة من حيث صعوبات الرياضيات، وأخذ نسبة أكبر في الصعوبة لصالح مقارنة عددين حقيقيين، إضافة إلى صعوبة في تعيين الأعداد التي تنتمي الى مجالها.

غير أن صعوبات مجال المعادلات والمتراجحات تركزت بالمرتبة الرابعة من الصعوبات المتوسطة من حيث شيوعتها بين تلاميذ ذوي صعوبات تعلم الرياضيات. وهذا قد يرجع إلى هذه المتطلبات من الكفاءات الرياضية تدرجت من الابتدائي إلى مرحلة التعليم الثانوي مما اكسب تلاميذ هذه الفئة خبرة التعامل مع هذه المتطلبات بمختلف أنواعها. إلا أن

هناك فئة من عينة الدراسة واجهت صعوبات في فهم هذه المتطلبات قد يرجع ذلك إلى صعوبة استرجاع عدد من هذه الحقائق والمسارات بالسرعة أو الكفاءة أو الفاعلية المطلوبة. وتأتي كل من صعوبات مجالي الهندسة والدوال في الترتيب بنسب ضعيفة مقارنة بالمجالات وهذا يمكن إرجاعه حسب ما لمسناه ميدانيا إلى أن أقسم السنة الأولى جدع مشترك علوم وتكنولوجيا أغلبها مسلمة لأساتذة ذوي خبرة في الميدان.

### 2. مناقشة وتفسير نتائج التساؤل الثاني:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية في صعوبات تعلم الرياضيات بين تلاميذ وتلميذات السنة الأولى جدع مشترك ثانوي تعزى لمتغير الجنس (ذكور/إناث).

من خلال النتائج المتوصل إليها باعتماد على التحليل الإحصائي باستخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة غير المتساوية عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المجالات ال (05) في مادة الرياضيات لدى الذكور ومتوسط التحصيل في نفس الاختبار لدى الإناث بالنسبة لفئة ذوي صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ السنة الأولى جدع مشترك علوم وتكنولوجيا، وهذه النتيجة تتفق مع دراسة (متروك و عبد المجيد، 2022)، حيث أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لمتغير الجنس، والمؤهل العلمي، في متوسط درجة معرفة

معلمي الرياضيات بمظاهر صعوبات التعلم في الحساب تبعا لمتغير الجنس، اضافة الى اتفاقها مع دراسة (بوعريشة،2019). كما أنها تتوافق أيضاً مع دراسة (بن يحي،2009) التي تقول برفض أن صعوبات الرياضيات تعزى لمتغير الجنس (ذكر/انثى)،و هو ما ذهبت إليه دراسة (زياد،2016) التي خلصت إلى عدم وجود اختلاف في العوامل المؤدية لصعوبات التعلم في مادة الرياضيات لدى تلاميذ الثالثة ثانوية باختلاف الجنس (ذكر/انثى) والتخصص الدراسي(أدبي/علمي).

ويمكن مناقشة هذه النتائج من خلال الفروق بين الجنسين في الذكاء والقدرات العقلية الأولية، حيث لم تبين البحوث التي تقارن الذكاء بين البنين والبنات أي فرق معنوي في المستوى العام للذكاء وإن كانت النتائج بعض الاختبارات تميز البنات عن البنين وتتفوق البنات عن البنين في القدرة اللغوية من الطفولة حتى البلوغ، إذ بينت غالبية الدراسات أن البنات يبدأن الكلام قبل البنين وأنهن في استعمال الكلمات في جمل قبلهم أيضا ويتقدمن في تعلم القراءة بخطوات أسرع ويستمر تفوقهن اللغوي خلال مراحل التعليم كلها وتصبح الفروق بين الجنسين واضحة إذ تتفوق البنات في سرعة القراءة واختبارات التضاد و التشابه و إكمال الجمل وإجمال القصص و يتفوقن في معظم الاختبارات التي تقيس الذاكرة .

و أن الدراسات تبين أن البنات يتفوقن عامة في المواد الدراسية التي تتوقف على القدرة اللغوية و الذاكرة و سرعة الإدراك بينما يتفوق البنين في المواد التي تدخل فيها القدرة العددية و إدراك المسافات ( سليمان محمد سناء، 2006).

في حين دل التحليل الإحصائي باستخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة غير المتساوية عدم وجود فروق دالة إحصائية بين بنود بلغ عددها (22) بنوداً في مادة الرياضيات لدى الذكور ومتوسط التحصيل في نفس الاختبار لدى الإناث بالنسبة لفئة ذوي صعوبات تعلم الرياضيات، وهذه النتيجة تتفق مع دراسة (بوعريشة، 2019) كونها الدراسة الوحيدة - على حد اطلاع الطالبين - التي تطرقت لل صعوبات في مجالات الفئة المستهدفة و أيضاً بنودها. في حين بين إختبار (ت) وجود فروق دالة إحصائية في البنود (06) و(08) في مادة الرياضيات تعزى للذكور على حساب الإناث بالنسبة لفئة ذوي صعوبات تعلم الرياضيات ، في حين بين نفس الاختبار وجود فروق دالة إحصائية في مادة الرياضيات تعزى للإناث على حساب الذكور في البنود (18) و(19) و(20). والتي تتفق مع دراسة (بوقسارة، 2021) التي تقول بوجود فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج التلاميذ ذوي صعوبات تعلم الرياضيات تبعاً إلى متغير الجنس.

### استنتاج عام:

وبشكل عام من خلال النتائج المتوصل اليها في هذه الدراسة وانطلاقا من الانتشار السريع لصعوبات التعلم، حيث سعت هذه الدراسة الى البحث في أهم صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ السنة اولى جذع مشترك علوم وتكنولوجيا والبحث ايضا في الفروق نسبة متغير الجنس، باستخدام أدوات بحثية وأساليب احصائية مناسبة للوصول الى نتائج دقيقة.

حيث أظهرت النتائج أن نسبة **29.46%** من التلاميذ يعانون من صعوبات تعلم الرياضيات في أسقسام السنة الأولى ثانوي جذع مشترك علوم و تكنولوجيا.

ومن خلال ما توصلنا إليه يمكن أن نبرز الاسهامات العلمية التي ابروتها الدراسة الحالية والتي كانت في الجوانب التالية :

اثراء المكتبة الجامعية بدراسة اهم صعوبات تعلم الرياضيات لدى العينة محل الدراسة وتغطية بعض جوانب القصور في دراسات سابقة.

# التوصيات والاقتراحات

## التوصيات

- ضرورة تفعيل آلية وطنية قصد الإهتمام بصعوبات تعلم الرياضيات، وهذا بفتح الأبواب للباحثين في مجال صعوبات التعلم بصفة عامة وصعوبات الرياضيات بصفة خاصة.
- إلهام معدي البرامج التربوية من مفتشين للتربية الوطنية وخبراء المجال التربوي والمدرسي لإعداد برامج تدريسية مكيفة خاصة بلاميز صعوبات تعلم الرياضيات.
- على الجهات المعنية تجريب المقاييس النفسية العالمية، خاصة ما تعلق بصعوبات تعلم الرياضيات و محاولة تكييفها على البيئة الجزائرية.
- الإلحاح على إعداد برامج علاجية لذوي صعوبات تعلم الرياضيات و كذا برامج تدريبية لتكوين الأساتذة ليتخصصوا بتدريس هذه الفئة التي تشكل نسبة معتبرة في الوسط المدرسي.

## المقترحات

تقترح الدراسة الحالية مايلي:

- اعداد برامج علاجية تجمع ما بين الجانب النفسي و التحصيلي للتلاميذ الذين يعانون من صعوبات تعلم الرياضيات لإستحالة الفصل بينهما، كون أن الجانب المعرفي يتأثر بما لا شك فيه بالحالة النفسية للتلميذ إضافة إلى تآثر الفئة العمرية التي تعيش مراهقة (مرحلة الأزمة) تستدعي من المختصين بالمجال النفسي للعناية بهم.

# قائمة المراجع

المراجع:

- أجمارن، نسبية. (2014). أسباب صعوبات تعلم مادة الرياضيات لدى تلاميذ الصف الخامس من التعليم الابتدائي من وجهة نظر المعلمين، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر في علوم التربية تخصص تأطير تربوي ، جامعة ملود معمرى بتيزي وزو.
- بشير، معمرية. (2007). صعوبات التعلم الأكاديمية لدى متعلمي الطورين الأول والثاني من التعليم الابتدائي ، دراسة ميدانية ،باتنة، الجزائر.
- بلقوميدي، عباس. (2011). صعوبات تعلم الرياضيات في مرحلة التعليم الابتدائي وعلاقتها بالخصائص السلوكية وتقدير الذات الأكاديمي، رسالة دكتوراه، قسم علم النفس وعلوم التربية، جامعة وهران، الجزائر.
- بوعريشة، حاج (2019). صعوبات تعلم الرياضيات وعلاقتها بمفهوم الذات، دراسة ميدانية بثانويات ولاية سيدي بلعباس، مجلة متون، العدد (2)، الجزائر.
- طاشمة، راضية (2022). اضطرابات التعلم من المفهوم إلى التعليم العلاجي، (ط1) منشورات البدر الساطع.

- بن يحيى، عطاء الله. (2009). *تشخيص صعوبات تعلم الرياضيات عند تلاميذ الطور الثالث من التعليم الابتدائي*، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية، جامعة الاغواط، الجزائر.
- المجيدل، اليافعي. (2009). *صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الابتدائي من وجهة نظر معلمات الرياضيات*، مجلة جامعة دمشق، العدد (03)، سوريا.
- متروك، حسين. (2022). *درجة معرفة معلمي الرياضيات بمظاهر صعوبات التعلم في الحساب (الديسكالوليا) لدى الطالبة*، مجلة العلوم التربوية والنفسية، العدد (54)، الأردن.
- بوقصارة، منصور. (2021)، *علاقة ضعف الإنتباه وصعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ المتوسط: دراسة ميدانية لتلاميذ السنة أولى متوسط بولاية غليزان*، مجلة الرواق للدراسات الاجتماعية والإنسانية، العدد (01)، الجزائر.
- بن نوي، نصيرة. (2021). *صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ السنة الأولى متوسط من وجهة نظر أساتذتهم: دراسة ميدانية ببعض مدارس ولاية المسيلة*. مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر في علوم التربية، جامعة محمد بوضياف المسيلة.

- رقيق، سعيدة. (2016). *الاتجاهات نحو الرياضيات وعلاقتها بالتحصيل الدراسي فيها عند ذوي صعوبات تعلم الرياضيات: دراسة ميدانية لدى تلاميذ السنة الثالثة متوسط*. مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر في علوم التربية، جامعة الشهيد حمة لخضر بالوادي.
- مرابطي، ربعة . (2011). *دراسة حول الإضطرابات النفسية*. مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير في علوم التربية، جامعة منتوري بقسنطينة.
- وناس، خديجة. (2021). *دراسة مسحية لشيوع صعوبات التعلم الأكاديمية لابتدائيات عين ببوش لولاية-أم البواقي*-. مذكرة لنيل الماستر في علم النفس المدرسي، جامعة العربي بن مهيدي بأم البواقي.
- حراق، رقية و لحميرة، شهيرة. (2019). *درجة صعوبة تحصيل مادة الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة من وجهة نظر الأساتذة دراسة ميدانية بمتوسطات بلدي الشقفة و الأمير عبد القادر -جيجل*-. مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر في علوم التربية تخصص عم النفس التربوي بجامعة محمد الصديق بن يحي بجيجل.
- زياد، مريم. (2016). *بعض العوامل المؤدية لصعوبة التعلم في مادة الرياضيات لدى تلاميذ ثالثة ثانوي دراسة استكشافية ببعض ثانويات مدينة ورقلة*، مذكرة مقدمة لإستكمال متطلبات شهادة الماستر الأكاديمي بجامعة قاصدي مرباح بورقلة.

- عطية صالح، مصطفى. (2011). *صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية* ، مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، العدد(173)، مصر.
- سايح، سامية. (2012). *صعوبات تعلم الرياضيات في مرحلة التعليم الإبتدائي دراسة ميدانية لتلاميذ السنة الرابعة إبتدائي بمدرسة بن يمينة الحبيب بمستغانم*، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر في علم النفس تخصص الصحة النفسية في الوسط المدرسي بمستغانم.

الملاحق

## الملاحق

استبيان تشخيصي لصعوبات تعلم الرياضيات

المستوى: السنة أولى ثانوي جذع مشترك علوم وتكنولوجيا

الصورة النهائية

اسم الأستاذ: ..... - الثانوية: .....

اسم التلميذ: ..... - الجنس: .....

يقصد بصعوبات تعلم الرياضيات صعوبات حادة في تعلم واستخدام وتوظيف الرياضيات من طرف الطالب بالرغم من انه لا يعاني من إعاقة حسية أو حركية أو حرمان اجتماعي ويتمتع بكفاءة متوسط فما فوق.

### التعليمات

فضيلة الأستاذ(ة) يطيب لي أن أضع بين أيديكم مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات تعلم الرياضيات للسنة أولى ثانوي جذع مشترك علوم وتكنولوجيا.

نظرا لخبرتكم العلمية والعملية ومعرفتكم الواسعة لتلامذتكم نرجو منكم قراءة عبارات المقياس وإبداء تقديراتكم بوضع علامة (x) في الخانة المناسبة حسب تواتر الصعوبة لدى التلميذ المعني.

الباحث: / بو عريشة حاج

## الملاحق

الرقم	عبارات صعوبات تعلم الرياضيات	نعم	أحيانا	لا
01	صعوبة في التمييز بين مختلف انواع الأعداد (الحقيقية، الطبيعية، الصحيحة النسبية، الأعداد الناطقة).			
02	صعوبة كتابة عدد كسري انطلاقا من عدد عشري			
03	صعوبة في تحليل عدد طبيعي إلى جداء عوامل أولية			
04	صعوبة في مقارنة عددين حقيقيين			
05	صعوبة في إيجاد حصر لعدد حقيقي			
06	صعوبة في تمثيل مجال، إيجاد تقاطع أو اتجاه مجالين			
07	صعوبة في حساب القيم المطلقة للأعداد			
08	صعوبة في تعيين الأعداد التي تنتمي إلى مجالها			
09	صعوبة في تحديد مجموعة التعريف، متغيرات مجموعة قيم الدالة			
10	صعوبة في إيجاد التمثيل البياني وإشارة دالة تألفية			
11	صعوبة في التعرف على شغعية دالة انطلاقا من تمثيلها البياني أو بالاعتماد على التعبير الجبري للخاصية			
12	صعوبة في استعمال المميز لحل معادلة $ax^2 + bx + c = 0, a \neq 0$			
13	صعوبة في استعمال جدول الإشارات لحل متراجحة			
14	صعوبة في حل جبريا معادلات ومتراجحات من الشكل $F(x) < k, F(x) < g(x), F(x) = k, F(x) = g(x)$			
15	صعوبة حساب (الوسط الحسابي، الوسيط، المنوال، المدى...).			
16	صعوبة في استنتاج التكرارات مع تمثيل الجداول بيانيا			
17	صعوبة في حساب (الاطوال، المساحات، الحجوم للمجسمات).			
18	صعوبة في التعرف على الأوضاع النسبية للمستقيمات والمستويات			
19	صعوبة في التعرف على المثلثات المتقايسة والمتشابهة.			
20	صعوبة في استعمال الدوران لإثبات أن نقطا في استقامة.			
21	صعوبة في التعرف على تساوي شعاعين، مجموع شعاعين، جداء شعاع بعدد حقيقي.			
22	صعوبة حساب معامل توجيه مستقيم			
23	صعوبة إيجاد معادلة لمستقيم.			
24	صعوبة حل جملة معادلتين خطيتين لمجهولين			

## الملاحق

### استمارة معلومات عن التلميذ

( المسار الدراسي، الحالة الصحية، الحالة الاجتماعية، المستوى الاقتصادي )

سيدي مستشار التربية:

سيدي مستشار التوجيه و الإرشاد : ..

			القسم:	تاريخ الميلاد:		الاسم و اللقب
				مهنة الأم:		مهنة الأب
						نتائج الرياضيات
						معدل الفصل الأول
						معدل الفصل الثاني
						الحالة الصحية:
			لا <input type="checkbox"/>	نعم <input type="checkbox"/>	يعاني الطالب من إعاقة حركية أو حسية	
			لا <input type="checkbox"/>	نعم <input type="checkbox"/>	يعاني الطالب من أمراض مزمنة	
						الحالة الاجتماعية:
			لا <input type="checkbox"/>	نعم <input type="checkbox"/>	الطالب يتيم	
			لا <input type="checkbox"/>	نعم <input type="checkbox"/>	والداه مطلقان أو منفصلان	
						الحالة الاقتصادية:
	ضعيفة <input type="checkbox"/>		متوسطة <input type="checkbox"/>	جيدة <input type="checkbox"/>	حالة الطالب الاقتصادية	
						ملاحظات أخرى عن حالة الطالب

# الملاحق

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التربية الوطنية

مديرية التربية لولاية عين تموشنت

عين تموشنت: 05/03/2024

مصلحة التكوين والتفتيش

مدير التربية

مكتب التكوين

إلى السادة والسيدات

رقم التسجيل: 2024/ 13214

مديري الثانويات

## رخصة تربص ميداني

بمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 13-306 المؤرخ في 31 أوت 2013، الذي يتضمن تنظيم التربصات الميدانية وفي الوسط المهني لفائدة الطلبة.

وبناءً على الإتفاقية المبرمة مع جامعة بلحاج بوشعيب-عين تموشنت المؤرخة في 7 فيفري 2024.

وبناءً على طلب الجامعة المؤرخ في 28 جانفي 2024

يشرفني أن أطلب منكم السماح للطلاب (ة) الجامعي (ة) بإجراء

تربصاً ميدانياً تطبيقياً بمؤسستكم حسب مايلي:

الطالب(ة):	مادي مصطفى
تاريخ الميلاد:	11/05/1986
مسجل في السنة:	الثانية ماستر
التخصص:	علم النفس العيادي
الكلية:	كلية الآداب و اللغات و العلوم الإجتماعية
الجامعة:	جامعة بلحاج بوشعيب - عين تموشنت

فترة التدريب من: 10 مارس 2024 إلى غاية نهاية التربص.

يجب على الطالب المتربص الامتثال الصارم لقواعد الانضباط المنصوص عليها في

الموضوع: القانون الداخلي للمؤسسة، والالتزام بالقواعد والإجراءات والتعليمات الوقائية

الخاصة بالصحة والأمن.

مدير التربية



ع منير التربية ويتوسط منه  
رئيسة مصلحة التكوين والتفتيش  
بن عروسى

## الملاحق

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التربية الوطنية

مديرية التربية لولاية عين تموشنت

عين تموشنت: 05/03/2024

مصلحة التكوين والتفتيش

مدير التربية

مكتب التكوين

إلى السادة والسيدات

رقم التسجيل: 2024/ 1325

مديري الثانويات

### رخصة تربص ميداني

بمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 13-306 المؤرخ في 31 أوت 2013، الذي يتضمن تنظيم التربصات الميدانية وفي الوسط المهني لفائدة الطلبة.

وبناءً على الإتفاقية المبرمة مع جامعة بلحاج بوشعيب-عين تموشنت المؤرخة في 7 فيفري 2024.

وبناءً على طلب الجامعة المؤرخ في 28 جانفي 2024

يشرفني أن أطلب منكم السماح للطلاب (ة) الجامعي (ة) بإجراء

تربصاً ميدانياً تطبيقياً بمؤسستكم حسب مايلي:

محمد بلعربي منير	الطالب(ة):
22/06/1969	تاريخ الميلاد:
الثانية ماستر	مسجل في السنة:
علم النفس العيادي	التخصص:
كلية الآداب و اللغات و العلوم الإجتماعية	الكلية:
جامعة بلحاج بوشعيب-عين تموشنت	الجامعة:

فترة التدريب من: 10 مارس 2024 إلى غاية نهاية التربص.

يجب على الطالب المترص الامتثال الصارم لقواعد الانضباط المنصوص عليها في القانون الداخلي للمؤسسة، والالتزام بالقواعد والإجراءات والتعليمات الوقائية الخاصة بالصحة والأمن.

مدير التربية



