

# ” نحوى تفعيل البحث البيداغوجي داخل الفصل “

ذ حميد نانا

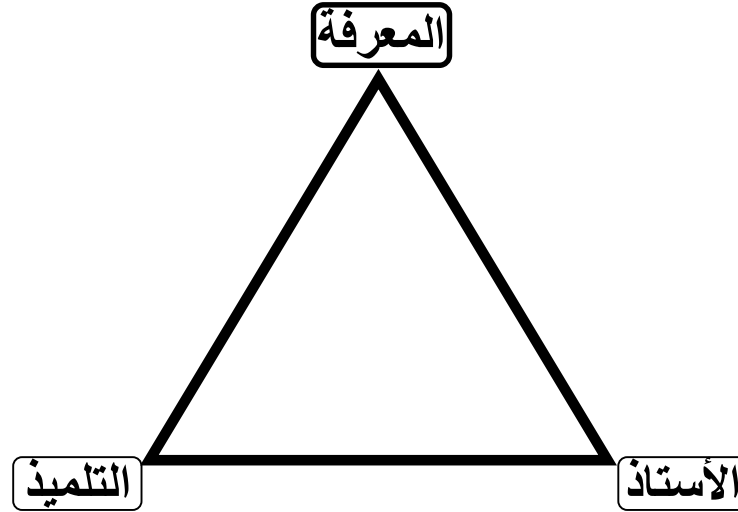
ذ مراد الجامعي

ذ حسن دغماوي

يوم دراسي تحت شعار  
”التوظيف البيداغوجي للموارد الرقمية وتحديات الارتقاء بالمنظومة التربوية “  
جامعة الأخوين السبت 26 أبريل 2014



ظل نظام التعليم بالمغرب منذ سنوات خلت مرهونا بالنموذج الديدائكتيكي ذو الأبعاد الثلاثة  
حسب الأدبيات التربوية الفرنكفونية:

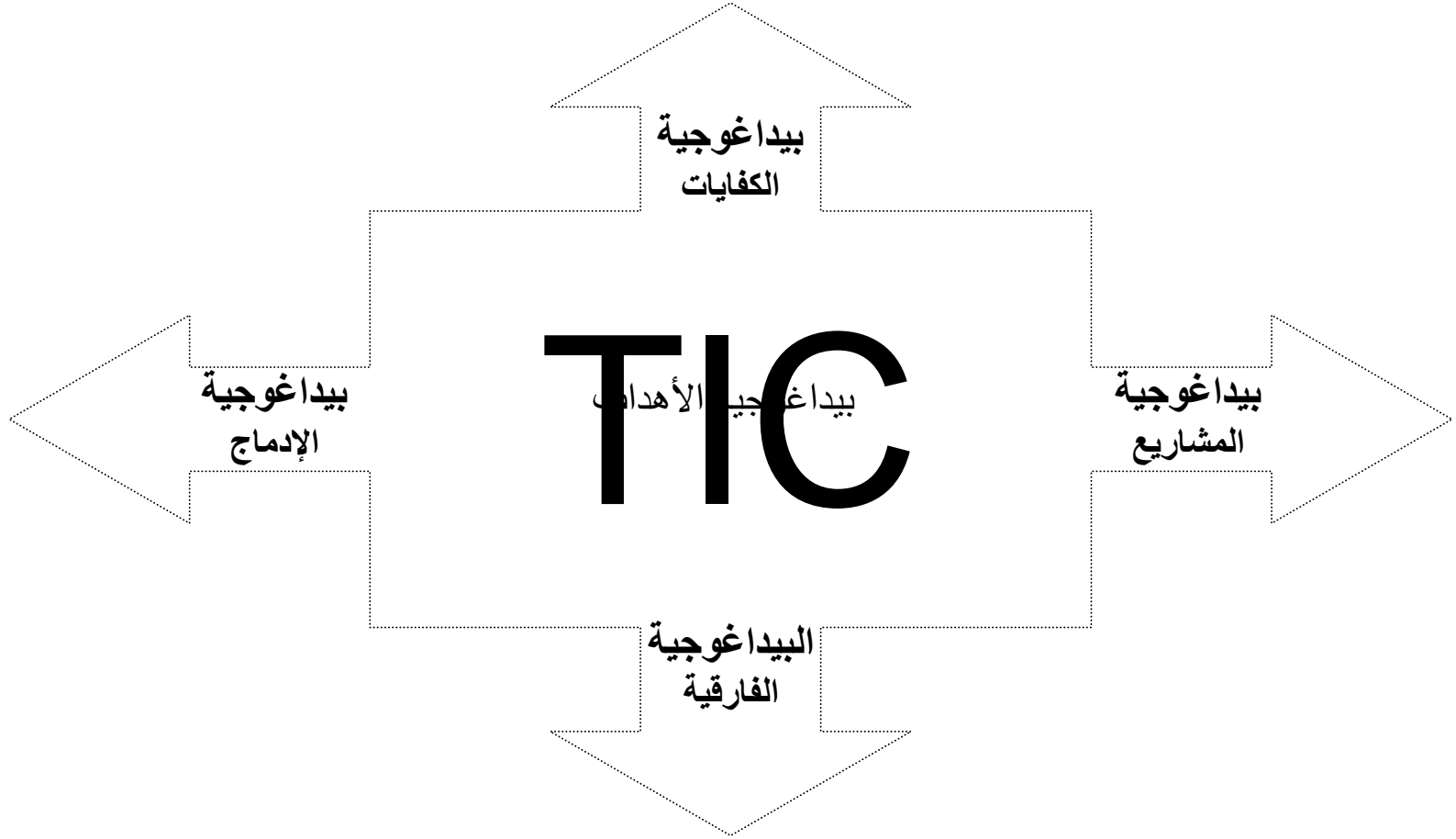


هذا النموذج أثبت محدوديته بسبب تداخل عدة عوامل، منها:

- التركيز على المادة المدرسة، فيحدث الانزياح المقرراتي
- التركيز على المدرس كناقل للمعرفة، فيحدث الانزياح الديمورجي
- التركيز على التلميذ و اهمال الطرفين الآخرين، فيحدث الانزياح السيكلوجي

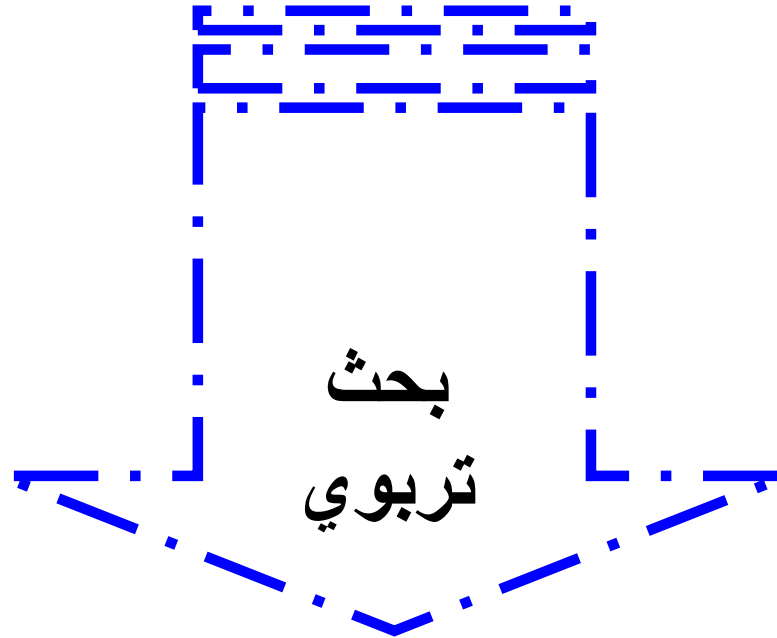
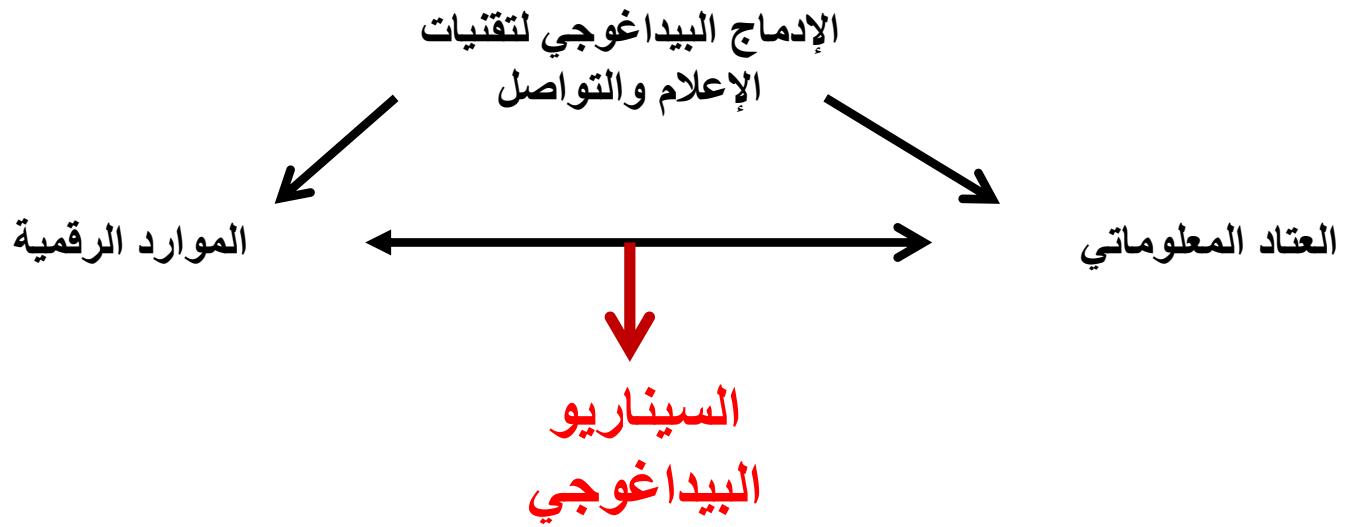


# لحل المشكل



ما هو التوظيف الأمثل ل TIC من أجل تحسين جودة التعليم؟





ادماج تقنيات الإعلام و التواصل لحل المشاكل المرتبطة بالتعلم

مادة علوم الحياة و الأرض

السنة الثانية ثانوي

تأهيلي



نموذج

آلية مضاعفة ال ADN

السنة الثانية ثانوي

إعدادي



نموذج

\*الوراثة عند الإنسان \* chez l'Homme

L'Hérédité

تحديد تموضع الصفات الوراثية و آليات انتقالها  
عبر الأجيال



# النموذج الأول

**\*الوراثة عند الإنسان\* L'Hérédité chez l'Homme**  
تحديد تموضع الصفات الوراثية و آليات انتقالها عبر الأجيال



# الإشكالية

- يهدف هذا الموضوع تعرف التلاميذ آليات انتقال الصفات الوراثية عبر الأجيال، لكن تجربة السنوات الماضية أثبتت وجود عدة صعوبات في تحقيق الأهداف المتوخاة، من بينها:
- صعوبة إدراك الخلية كوحدة بنائية للكائنات الحية و الإنسان.
  - عدم التمكن من التصور الفعلي لبنية الخلية في الأبعاد الثلاثة.
  - عدم استيعاب مفهوم الصبغيات كحاملات للمورثات و ناقلات للصفات الوراثية.
  - صعوبة في تصور تشكل الأمشاج ( الإنقسام الإختزالي) ثم اندماج الصفات الوراثية الأبوية خلال عملية الإخصاب.



## الإضافة النوعية المنتظرة ل TIC:

مع استحالة انجاز المناولات التجريبية في القسم، فاستغلال الموارد الرقمية سيتمكن من:

- تقريب التلاميذ من التصور الفعلي للخلايا في أبعادها الثلاث.
- مشاهدة تصور محاك لتشكل الصبغيات و تفرق الصفات الوراثية خلال تشكل الأمشاج ثم تجمعها خلال الإخصاب.
- فهم و تحليل شبكات التزاوج.....





# الأهداف

\*\*توفير وسائل إيضاح إضافية (الوسائط المتعدّدة: النص والصورة والصوت)

\*\*تحمل التلميذ بعض المسؤولية في تحصيله المعرفة و في تقييمه ذاته

\*\*اكتساب التلميذ ثقته في ذاته

\*\*تطوير ملكة النقد لديه

\*\*دعم قدرته على البحث

\*\*توفير ظروف العمل الجماعي/داخل نفس القسم او أقسام نفس المؤسسة/

\*\*تنويع أشكال التكوين بما يوفر فرص التّكوين المستمرّ للأستاذ ويفعّل قيمة التكوين مدى الحياة

**(التكوين عن بعد)**





# السيناريو البيداغوجي



# آلية الاشتغال

العمل مع مجموعات



المجموعة التجريبية:

قسمين

تدريس بادماج TIC:

بالإضافة للسبورة + الكتاب  
المدرسي



المجموعة الشاهد:

قسمين

تدريس تقليدي:

السبورة + الكتاب المدرسي



# النتائج المحصل عليها "مقارنة"



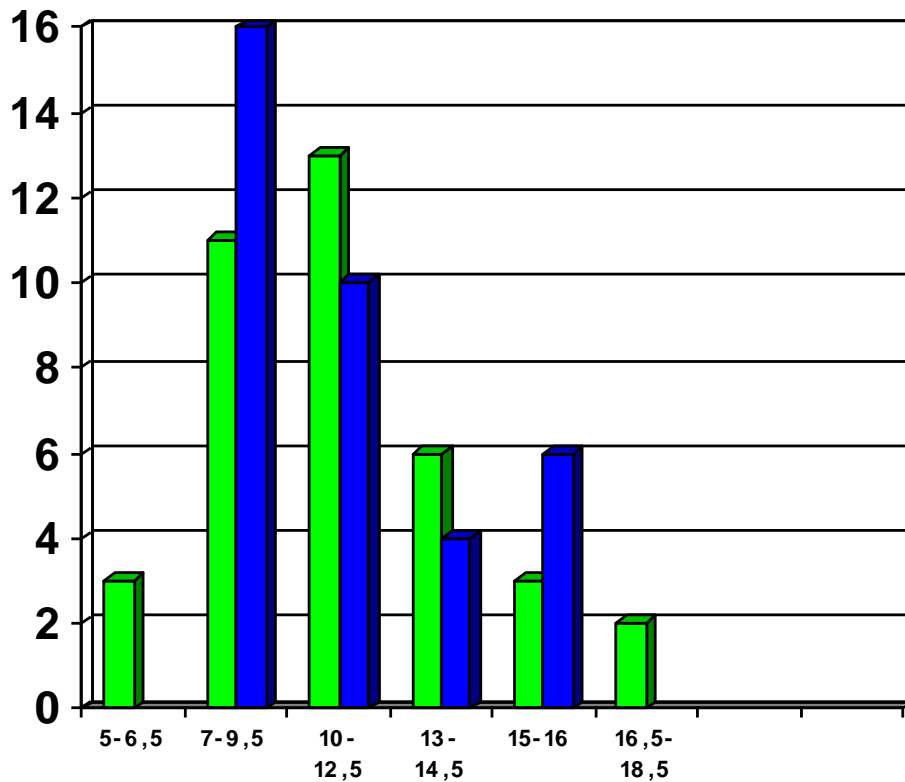
## قسم التجربة

3	11	13	6	3	2	عدد التلاميذ
5 - 6,5	7 - 9,5	10 - 12,5	13 - 14,5	15 - 16	16,5 - 18	مجال المعدل

## قسم شاهد

16	10	4	6	عدد التلاميذ
7 - 9,5	10 - 12,5	13 - 14,5	15 - 16	مجال المعدل

## عدد التلاميذ



## مقارنة النتائج العادية للقسمين



مجال المعدل





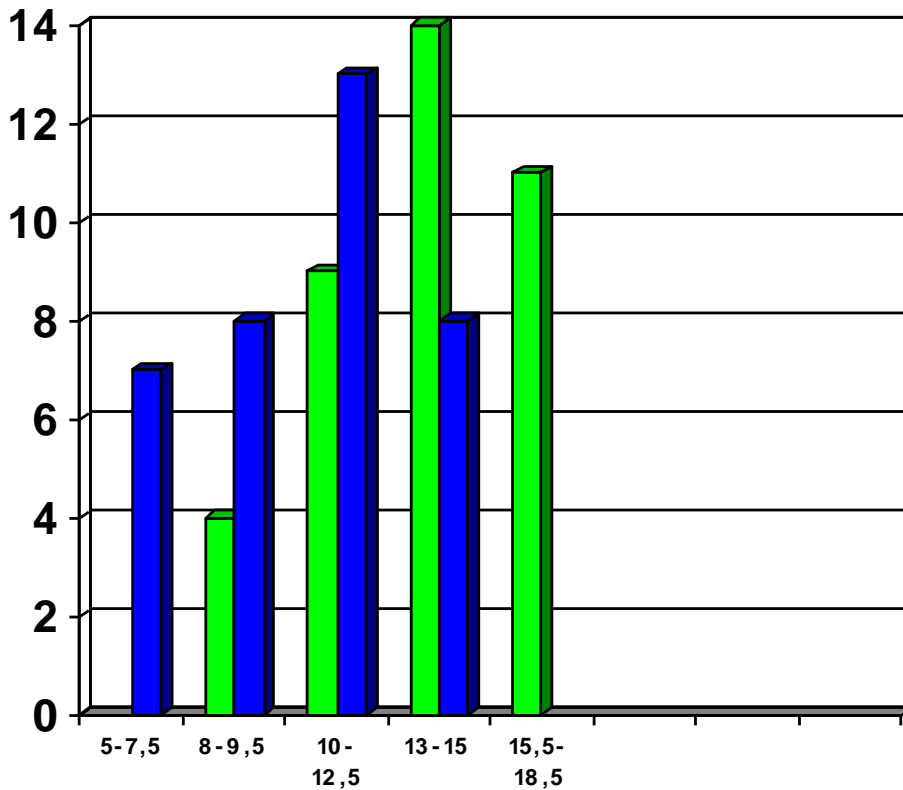
### قسم شاهد

عدد التلاميذ	7	8	13	8
مجال المعدل	5 - 7,5	8 - 9,5	10 - 12,5	13 - 15

### قسم التجربة

عدد التلاميذ	4	9	14	11
مجال المعدل	8,5 - 9,5	10 - 12,5	13 - 15	15,5 - 18,5

### عدد التلاميذ



### مقارنة نتائج التجربة للقسمين



مجال المعدل

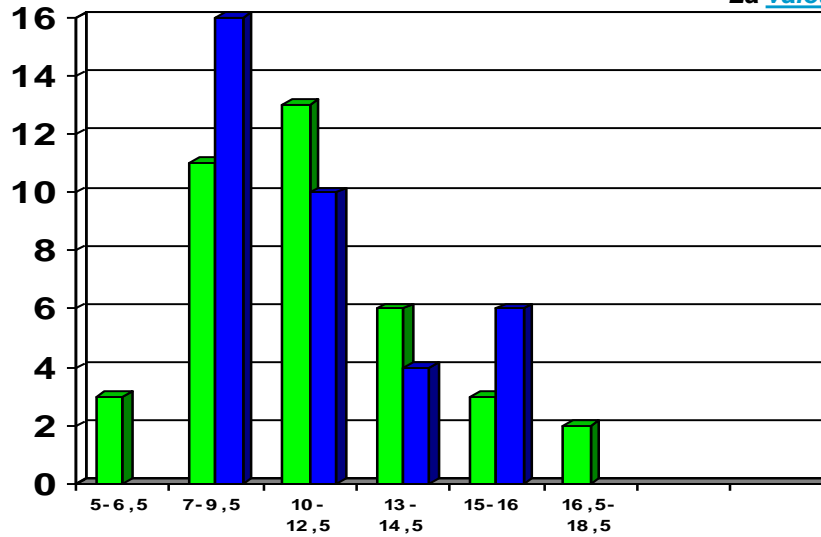




عدد التلاميذ

•  $T$  : Array Intervalle de confiance à 95%[-1.492 ; 1.2903]

La valeur p (p-value) de votre test est 0.88543207195926.



مقارنة النتائج  
العادية للقسمين

■ C,Expérimentale A  
■ C,Témoin A

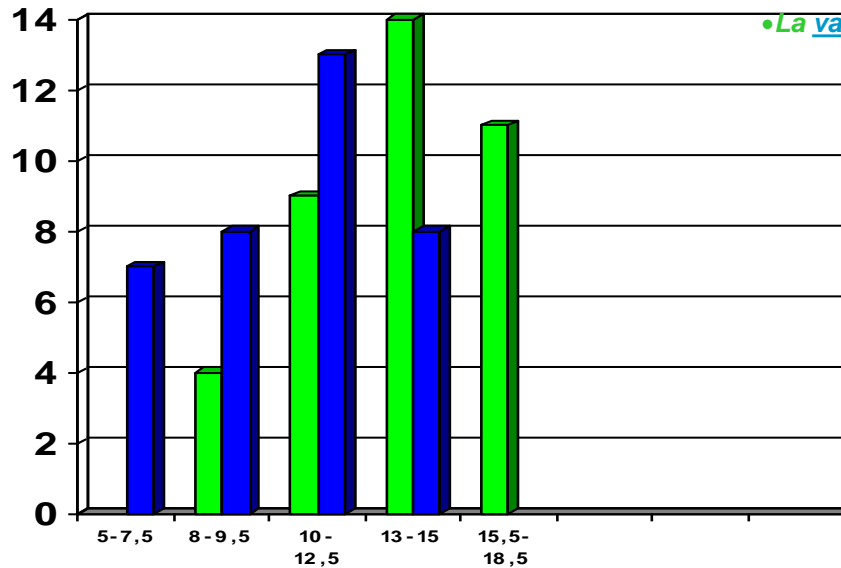
مجال المعدل

عدد التلاميذ

•  $T$  : Array Intervalle de confiance à 95%[2.1198 ;

4.5732]

• La valeur p (p-value) de votre test est 7.0260274559621E-7.



مقارنة نتائج  
التجربة للقسمين

■ C,Expérimentale A  
■ C,Témoin A

مجال المعدل





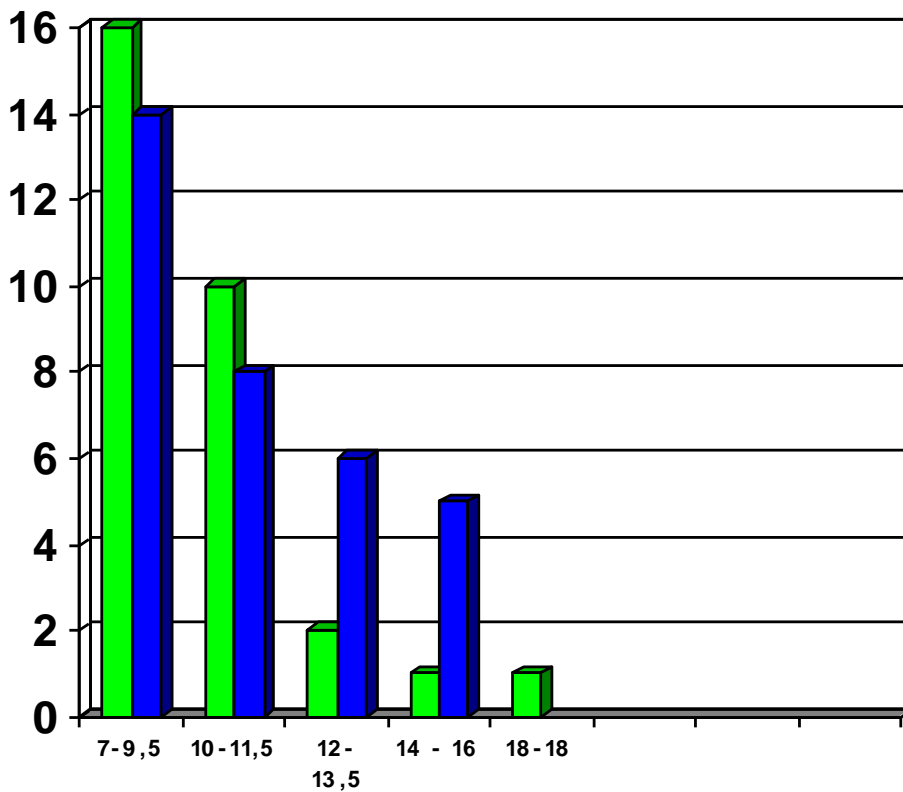
### قسم شاهد

14	8	6	5	عدد التلاميذ t
7,5 - 9,5	10 - 11,5	12 - 13,5	14 - 16	مجال المعدل

### قسم التجربة

16	10	2	2	عدد التلاميذ e
7 - 9,5	10 - 11,5	12 - 13,5	14 - 18	مجال المعدل

### عدد التلاميذ



### مقارنة النتائج العادية للقسمين

- C,Expérimentale B
- C,Témoin B

مجال المعدل







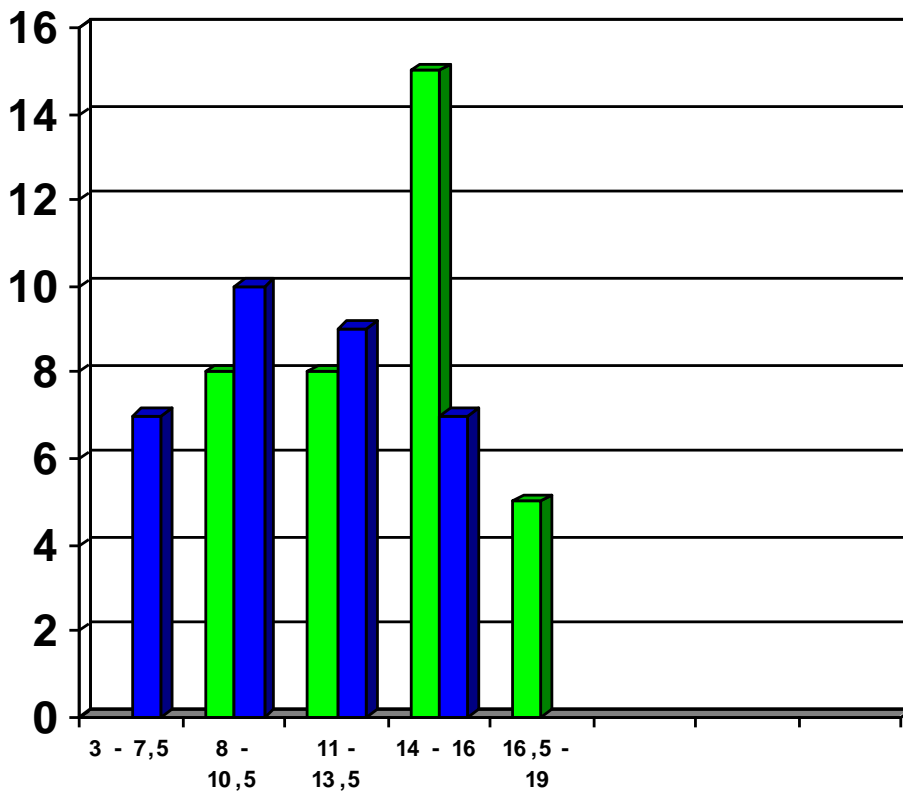
### قسم شاهد

عدد التلاميذ	2	8	15	5
مجال المعدل	8 - 10,5	11 - 13,5	14 - 16	16.5 - 19

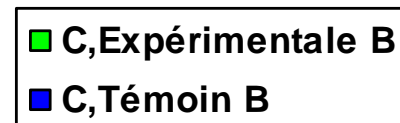
### قسم التجربة

عدد التلاميذ	7	10	9	7
مجال المعدل	3 - 7,5	8 - 10,5	11 - 13,5	14 - 16

### عدد التلاميذ



### مقارنة نتائج التجربة



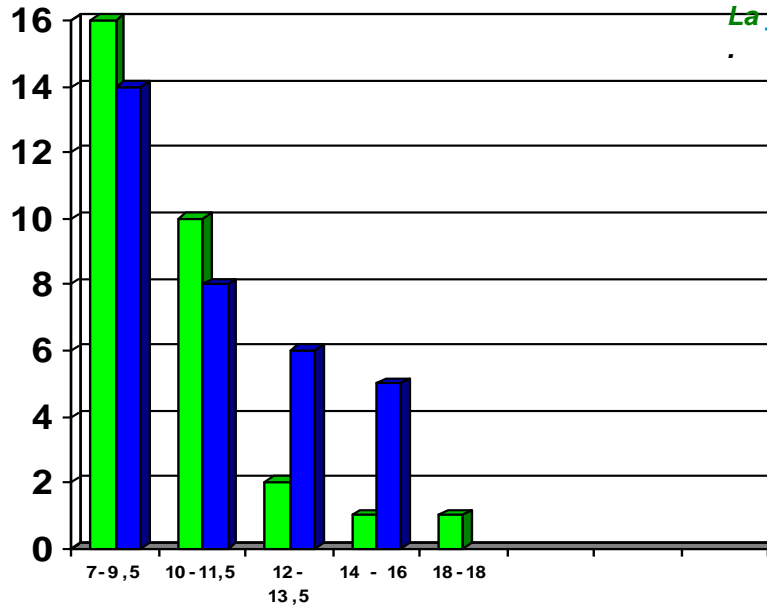
مجال المعدل





عدد التلاميذ

$T$  : Array Intervalle de confiance à 95%[-1.9173 ; 0.5021]



La valeur p (p-value) de votre test est 0.24666081344329.

مقارنة النتائج  
العادية للقسمين

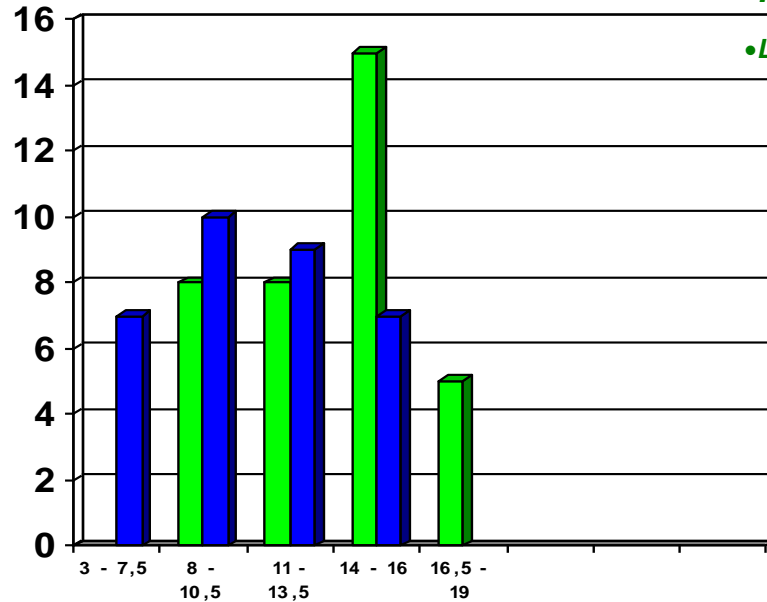
■ C,Expérimentale B  
■ C,Témoin B

مجال المعدل

عدد التلاميذ

•  $T$  : Array Intervalle de confiance à 95%[1.9755 ;

4.9184]  
• La valeur p (p-value) de votre test est 1.7438790224004E-5.



مقارنة نتائج  
التجربة

■ C,Expérimentale B  
■ C,Témoin B

مجال المعدل





# النموذج الثاني

نموذج  
آلية مضاعفة ال ADN



# خلاصة:

أصبح استعمال تقنيات الإعلام والتواصل يشجع ويحفز العمل التفاعلي ويدعو إلى اعتماد المقاربات المشروعية والعمل بالفريق. ومن ثم أصبح الإرشاد والوساطة الرقمية في بناء التعلّات من الأدوار الجديدة التي توطر العلاقات البيداغوجية بين عناصر المثلث اليداكتيكي (تلميذ / مدرس / معرفة). في ضل هذه المتغيرات بات من الضروري إعطاء أهمية خاصة للإدماج البيداغوجي لتقنيات الإعلام والتواصل في كل من التكوين الأساسي والمستمر للمدرسين وتطوير كفاياتهم في استعمال تقنيات الإعلام والتواصل وإدماجها في السياق المدرسي وذلك من خلال :

- تكوين مناسب في استعمال تقنيات الإعلام والتواصل
- دعم وتوجيه مستمر لتشجيع وتطوير استعمال تقنيات الإعلام والتواصل
- تحديد الوضعات التعليمية التعلمية التي يكون فيها استعمال تقنيات الإعلام والتواصل داعما فعلا لبناء المعارف والتفكير في تدبير للقسم يشجع على المشاركة النشطة للمتعلمين.
- تعرف استعمال تكنولوجيات الإعلام والتواصل كأدوات للعمل الجماعي عند التلاميذ والمدرسين من أجل إنجاز مشترك.
- تعرف الدور الذي يمكن أن تلعبه تقنيات الإعلام والتواصل في تنمية الاستقلالية والتعلم الذاتي عند المتعلمين.



# بحث أنجز من طرف

الأستاذ حميد نانا، أستاذ علوم الحياة و  
الأرض بثانوية طارق ابن زياد التأهيلية أزرو

الأستاذ مراد الجامعي، أستاذ علوم الحياة و  
الأرض بثانوية إدريس الأول الإعدادية أزرو

بشراكة مع

مختبر





شكرا على انتباهكم

