المرجع في المستوى : السنة الأولى باك علوم رياضية و علوم تجريبية

العنوان	المرجع في المستوى
الفئة المستهدفة	الأولى باك علوم رياضية و علوم تجريبية
نوعية النشاط	جماعي، تعلم، تقاسم، تنشيط
المكان والمدة الزمنية	قاعة متعددة الوسائط، ساعتان
الكفايات المستهدفة	• التمكن من معرفة مرجح نقطتين ثم مرجح ثلاث نقط؛ • التمكن من إنشاء مرجح نقطتين ثم مرجح ثلاث نقط؛ • تضمن موقع المرجح والتعرف عليه؛ • التمكن من معرفة خاصية الصمود؛ • تضمن خاصية التجميعية؛ • التمكن من تضمن نتيجة ثم البرهنة عليها؛ • التعرف على خاصيات المرجح؛ • التمكن من استعمال برنام GEOPLAN
المكتسبات القبلية	• دراسة تحليلية للمستوى؛ • علاقة شال ومجموع متجهات؛ • استقامية متجهتين؛ • أساسيات في برنام GEOPLAN
المعدات التكنولوجية	الأستاذ :حاسوب – DataShow- سبورة بيضاء وأقلام ملونة التلميذ : حاسوب مرتبط بشبكة محلية - برنام GEOPLAN
البرانم المستعملة	• برنام GEOPLAN • برنام NetSchool
القيمة المضافة	• تحفيز المتعلم وإثارة اهتمامه نحو استعمال Tic لتقريب المفاهيم؛ • الأخذ بعين الاعتبار الحالات الممكنة؛ • التواصل التقاسم، التشارك، العمل الجماعي؛ • إقناع المتعلم بضرورة استعمال Tic خصوصا في الحالات المستعصية على الطرق المتداولة؛

	• المساعدة على التضنن والاستنتاج والتحليل؛ • عرض تجربة الآخر بواسطة NetSchool .
الملخص	• تعرف مرجح نقط وإنشاؤه • تضنن بعض خاصيات المرجح والبرهنة عليها

مراحل الإنجاز وتوزيع الأدوار

المرحلة	الأنشطة	أدوار الأستاذ	أدوار المتعلمين	ملاحظات
	في هذا النشاط سنستعمل برنام GEOPLAN. 1. نعتبر نقطتين متزنتين (A,a) و (B,b) حيث $a+b\neq 0$. a. أنشأ G مرجح $\{(A,a);(B,b)\}$. b. أنشأ H مرجح $\{(A,ka);(B,kb)\}$ حيث $k\neq 0$. c. ماذا تستنتج؟ d. بتغيير قيم a و قيم تضنن موقع النقطة G. e. بين ما تم تضننه. 2. نعتبر مثلثا ABC و عددا حقيقيا m . لتكن m مرجح النقط المتزنة $\{(A,1);(B,m);(C,1-m)\}$ حيث $m\in[-5;5]$. a. أنشئ المثلث ABC b. أنشئ النقطة G_m c. ما هي قيمة m عندما تكون النقطة m على $[AC]$ ؟ d. ما هي قيمة m عندما تكون النقطة m على [AB] ؟ e. تضنن موقع m عندما يتغير m في المجال $[0;1]$ f. تضنن مجموعة النقط m عندما يتغير m في $\mathbb{R}$.			
	أنشئ G مرجح $\{(A,a);(B,b)\}$	• مساعدة المتعلمين لإنشاء نقطة • مساعدة المتعلمين لإنشاء المرجح	• Créer, Point, Point libre, dans le plan • Créer, Numérique, Variable... • Créer, Point, Barycentre	
	أنشئ H مرجح	•ترك فرصة للتلاميذ للحصول	• ينشأ H	

$\{(A,ka);(B,kb)\}$	على النتيجة • تقاسم النتائج المحصل عليها باستعمال NetSchool	
ماذا تستنتج؟	• طرح أسئلة مناسبة تساعد المتعلمين على الاستنتاج	• يستنتج خاصية الصمود
بتغيير قيم a و قيم تضمن موقع النقطة G.	• إظهار a و b • إنشاء اختصار على لوحة المفاتيح من أجل تغير قيم a و قيم b	• Créer, Affichage, variable... • Piloter, Piloter au clavier, selectionner..
بين النتيجة التي تم تضمنها	• ترك فرصة للتلاميذ للحصول على النتيجة • إرشاد إلى نوع البرهان	• يستنتج نوع البرهان • يبين النتيجة
أنشئ المثلث ABC	• ترك فرصة للتلاميذ لإنشاء النقط • تقاسم النتائج المحصل عليها باستعمال NetSchool	• Créer, ligne, segments
أنشئ النقطة G_m	• ترك فرصة للتلاميذ لإنشاء النقط • تقاسم النتائج المحصل عليها باستعمال NetSchool	تمرين
ما هي قيمة m عندما تكون النقطة m على $[AC]$ ؟	• استعمل مفتاح اختصار على لوحة المفاتيح من أجل تغير قيم m • إظهار m	يستنتج m
ما هي قيمة m عندما تكون النقطة m على [AB] ؟	• المرحلة 8	تمرين

0	تضنن موقع m عندما يتغير m في المجال $[0;1]$	• ترك فرصة للتلاميذ • بتغيير m تضنن	• يغير m • يتضنن موقع G_m
1	تظنن مجموعة النقط m عندما يتغير m في $\mathbb{R}$	• ترك فرصة للتلاميذ • بتغيير m تضنن	• Créer, commade, Trace..
2	تبادل الأعمال المنجزة بين المتعلمين	باستعمال NetSchool يعرض نماذج بعض المتعلمين	مشاهدة النماذج المعروضة والتعليق عليها
3	ملخص	يكتب ملخص ما حصل عليه المتعلمين	تدوين الملخص في دفتر الدروس