

قام الباحث الكندي Mar Arthur بدراسة إحصائية للمتغير وزن ثمار ساكنة من الطماطم فحصل على توزيع الترددات المبينة في الجدول التالي:

حدود الأقسام (الوزن ب g)	75 إلى 85	85 إلى 95	95 إلى 105	105 إلى 115	115 إلى 125	125 إلى 135	135 إلى 145	145 إلى 155	155 إلى 165	165 إلى 175	175 إلى 185	185 إلى 195	195 إلى 205	205 إلى 215
عدد أفراد الساكنة P	6	22	45	30	20	5	10	23	54	62	37	20	12	04
عدد أفراد الساكنة π	-	-	-	-	-	4	15	20	44	66	46	15	9	3

- 1 - أنجز مدراج ومنحنى الترددات لوزن ثمار الطماطم للساكنة P.
- 2 - حلل منحنى الترددات المحصل عليه ماذا تستنتج ؟
- 3 - قام هذا الباحث بعزل بذور الطماطم المنتمة للقسم 195-205 وأنجز الإحصاء المتبادل للأزهار التي تكونت من شتلات هذه البذور بعد إنباتها، فحصل على ساكنة π ذات توزيع الترددات المناسب لوزن الثمار و المتمثل في الجدول أعلاه.
- 4 - أنجز تكرار نفس العملية تم الحصول على نفس النتائج المرتبطة بـ π : نفس منوال توزيع ترمددات الساكنة π .
- 5 - بماذا تزودك هذه المعطيات الإضافية ؟
- 6 - انطلاقا من ثمار تنتمي للقسم 75-85 للساكنة P الأصلية تم الحصول على ساكنة π' ذات منوال توزيع الترددات مماثل لأصغر منوال الساكنة P وتبقى النتائج متماثلة مع تكرار التجارب.
- 5 - ماذا تستنتج من هذه النتيجة ؟
- 6 - هل يعتبر الانتقاء فعالا، في هذه السلسلات من التجارب، علل جوابك.

إعداد : الأستاذ عبد المنعم حليم