

المحاضرة الثالثة

مخطط ليكسس

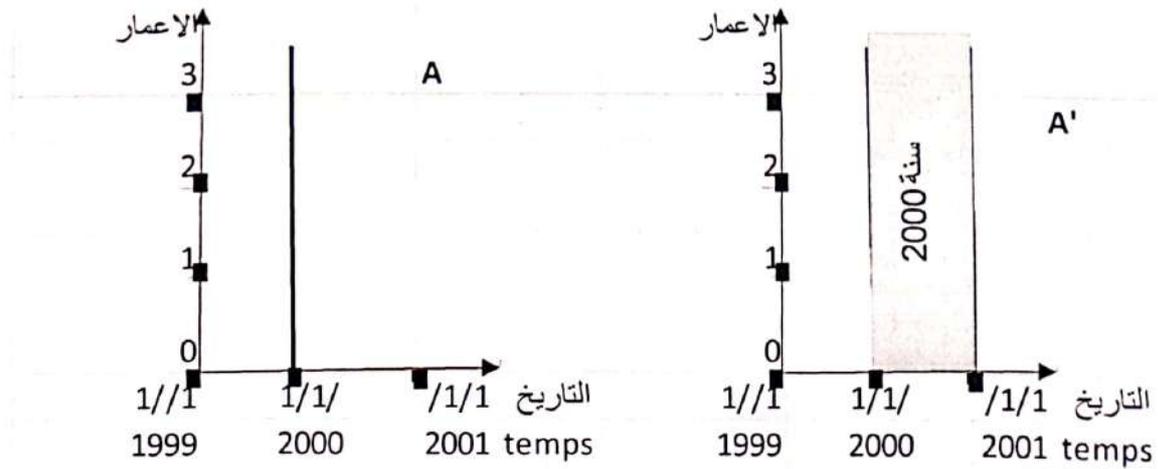
المحاضرة 3 : مخطط ليكسيس

تمهيد: هو أداة مهمة في التحليل الديموغرافي. وضعه لأول مرة W.lexis وقام بتعديله Roland Pressât في كتابه 'analyse démographique (1961)'. ويسمح مخطط ليكسيس بتحديد الأحداث الديموغرافية حيث يعتبر الزمن عنصرا أساسيا.

ومخطط ليكسيس عبارة عن معلم متعامد توضع السنوات والتواريخ على محوره الأفقي والأعمار والفترات على محوره العمودي. وهناك ثلاث نقاط أساسية تسمح بتحديد الأحداث الديموغرافية وفق العمر والتاريخ وهي: تاريخ وقوع الحدث ، وعمر الفرد عند وقوع الحدث ، وتاريخ ميلاد الفرد الذي تعرض للحدث .

1. مخطط ليكسيس

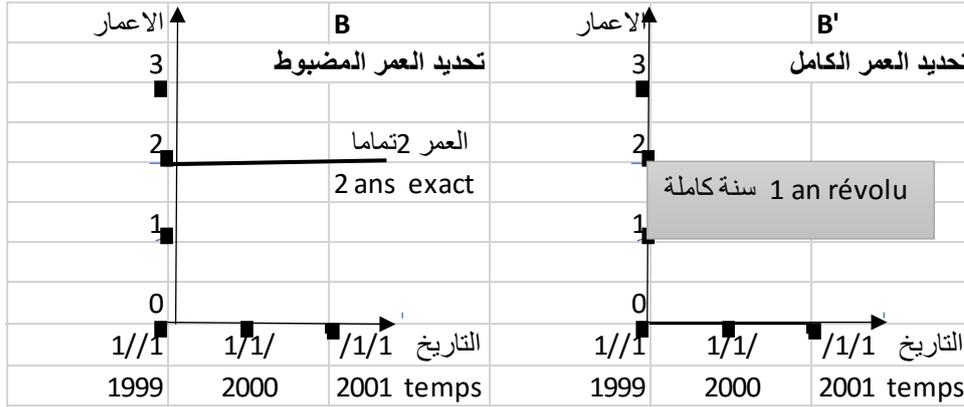
- تاريخ وقوع الحدث (التاريخ أو السنة): حيث يحدد التاريخ بخط عمودي (الشكل A) و السنة برواق عمودي (الشكل A') و الذي يضم كل التواريخ المحصورة بين بداية و نهاية هذه السنة.



- عمر الفرد : و هي السن التي وقع فيها الحدث وتمثل في المحور العمودي للمخطط و نميز

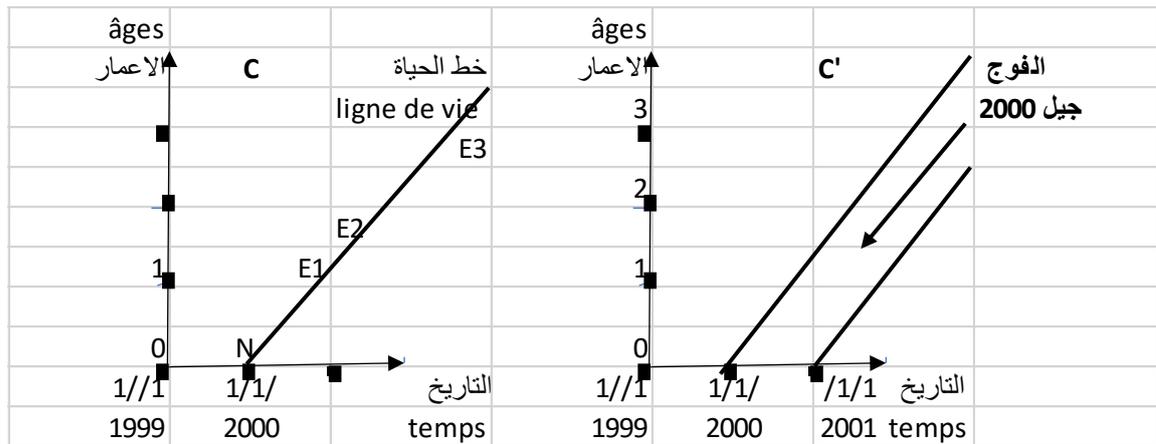
- العمر المضبوط ($\hat{a}ge\ exact$): وهي السن الأكثر دقة و التي تحسب منذ ولادة الفرد بالضبط
مثلا : 10 سنوات و 5 اشهر و أسبوعين و 3 أيام و 4 ساعات و يمثل العمر المضبوط بنقطة
على المحور العمودي (الشكل B) .

- العمر الكامل ($\hat{a}ge\ r\acute{e}volu$) : و هو العمر المعبر عنه بالسنوات (أو بالأشهر في حالة الرضع).
و يمثل العمر الكامل برواق (segment) أفقي ينحصر بين عمريين مضبوطين (الشكل B') .



• تاريخ ميلاد الفرد المعني بالحدث : و يحدد على المحور الأفقي للمخطط و لكن يمثل بخط
مائل (une oblique) و يسمى خط الحياة (ligne de vie) و التي تبدأ بميلاده و تنتهي
بوفاته (الشكل C) و خلالها نتتبع كل الاحداث التي تعرض لها .

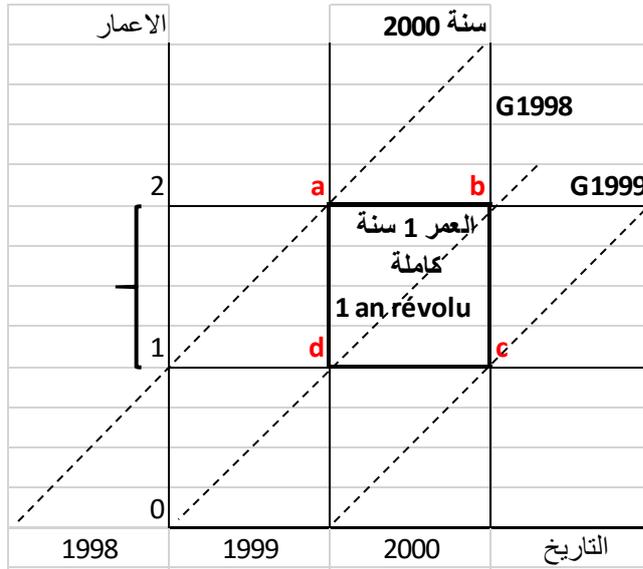
و تمثل كل الخطوط المائلة المحصورة بين $1/t$ و $31/12/t$ خطوط الحياة لمجموعة الافراد
الذين ولدوا خلال هذه السنة t و تسمى هذه المجموعة جيلا (الشكل C') .



2. تحديد العمر و الجيل و السنة المدنية

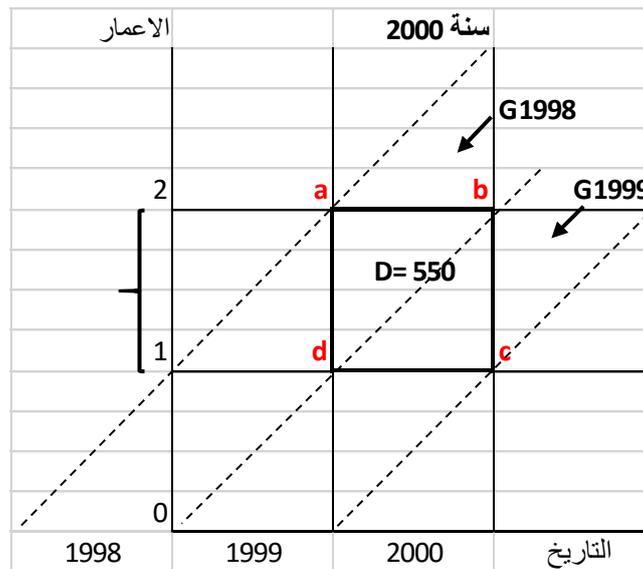
1- السنة المدنية و العمر

تقاطع العمر (1 سنة كاملة) و السنة (سنة 2000) يعطي المربع **abcd** و الذي يشمل جيلين (جيل 1998 و جيل 1999). و داخل هذا المربع نضع الحدث بدلالة السنة و العمر



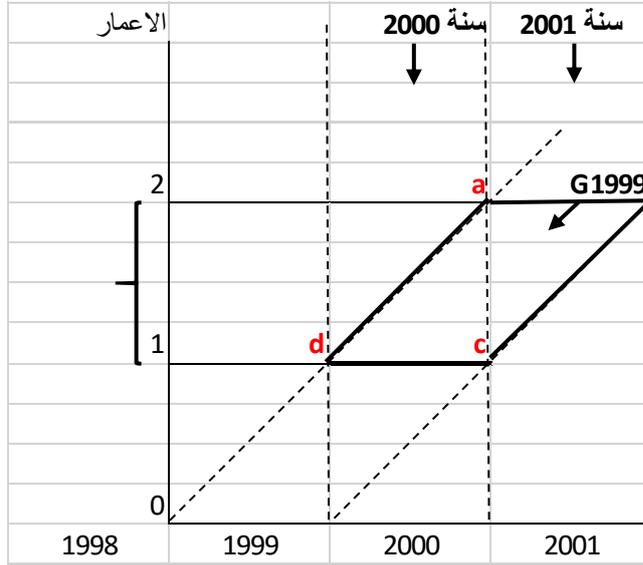
مثال : في المثال الموالي لدينا

عدد الوفيات في العمر 1 سنة كاملة سنة 2000 هو 550 وفاة ، هؤلاء المتوفين ينتمون الى الجيلين 1998 و 1999 (أي ولدوا في هاتين السنتين)



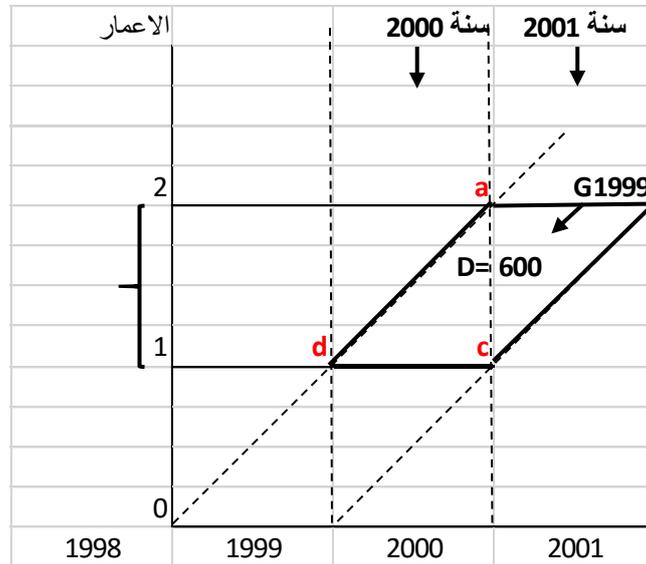
2- الجيل والعمر

تقاطع الجيل (1999) و العمر الكامل (1 سنة) يعطي المعين abcd و الذي يشمل سنتين ميلاديتين هما سنة 2000 و سنة 2001.



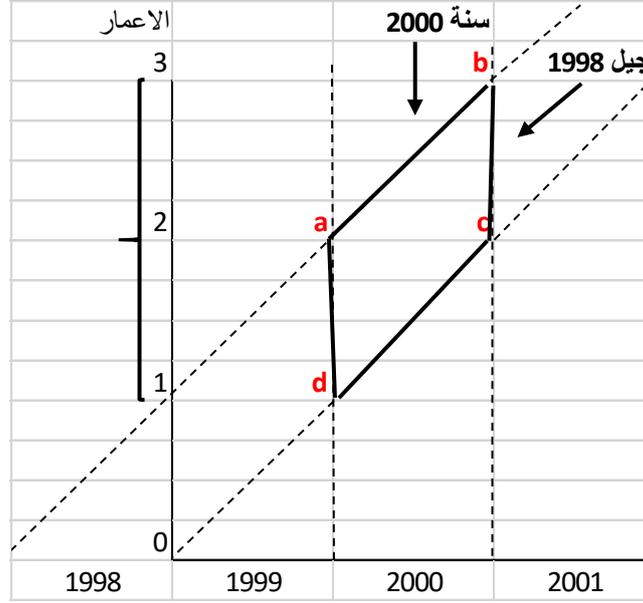
مثال في المثال التالي : الأشخاص من جيل 1999 (أي ولدوا سنة 1999) و توفوا في العمر 1 سنة

كاملة خلال السنتين 2000 و 2001 .



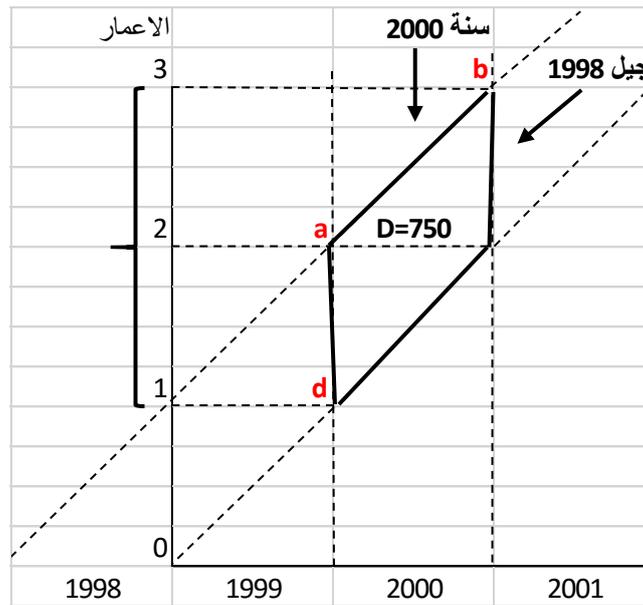
3-الجيل و السنة المدنية

تقاطع جيل 1998 (ولدوا سنة 1998) والسنة 2000 (سنة الملاحظة) يعطي المعين العمودي abcd
 و هو يخص العمر المتوصل اليه 2 سنة (أي 1 سنة كاملة و 2 سنة كاملة أي عميرين)

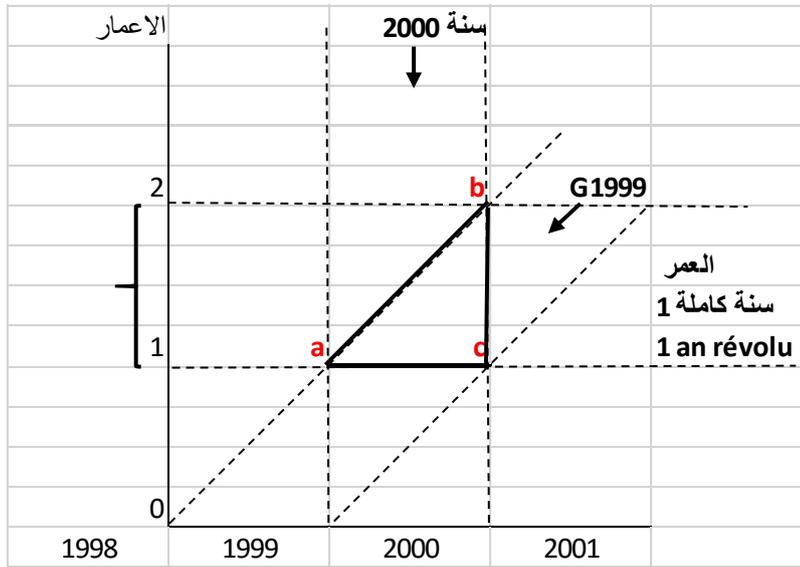


مثال : في المثال الموالي تقرا البيانات كالتالي :

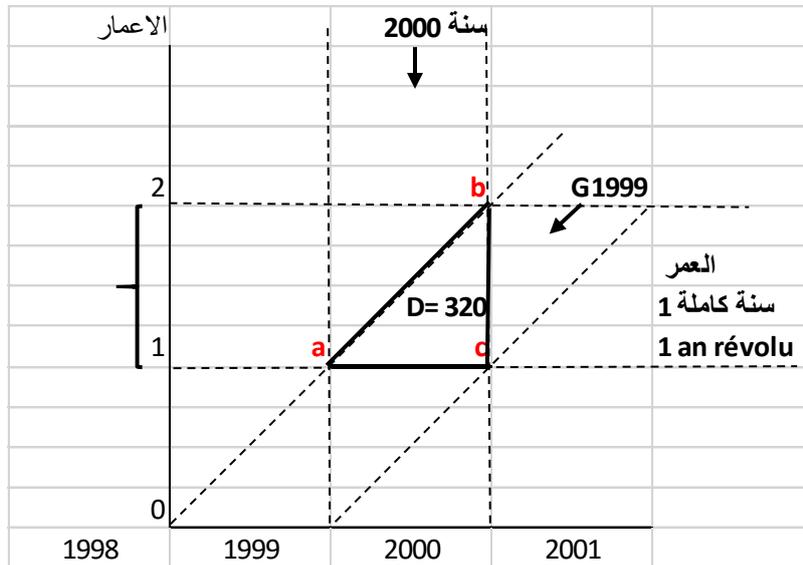
هناك 750 وفاة سنة 2000 لأشخاص ولدوا سنة 1998 حيث توفوا في العمرين 1 سنة كاملة و 2 سنة كاملة أي في العمر المتوصل اليه 2 سنة (âge atteint)



4-الجيل و السنة المدنية و العمر



مثال في المثال المقابل نقرا 320 وفاة سنة 2000 في العمر 1 سنة كاملة من جيل 1999 (أي ولدوا سنة 1999) .



3. حوصلة لتحديد الاحداث الديموغرافية على مخطط ليكسيس .

