

## dالعناصر الانتقالية الرئيسية أو عناصر الفئة ()

dيتتبع في العناصر الانتقالية الرئيسية امتلاء المستوى الفرعي ().  
تتكون العناصر الانتقالية من عشرة أعمدة.



تنتمي العناصر الانتقالية إلى ثمان مجموعات عمودية، يبدأ العمود الأول بعنصر ينتمي للمجموعة الثالثة ثم عنصر من المجموعة الرابعة فالخامسة فالسادسة فالسابعة، يليها ثلاثة أعمدة تنتمي للمجموعة الثامنة (يوجد تشابه بين عناصرها الأفقية أكثر من التشابه بين العناصر الرأسية)، ثم عمود لعناصر المجموعة الأولى، فعمود أخير للمجموعة الثانية.



تقع العناصر الانتقالية ضمن أربع سلاسل أفقية، هي:

### السلسلة الانتقالية الأولى:

- تقع في الدورة الرابعة بعد عنصر الكالسيوم.
- تشمل عشرة عناصر تبدأ بعنصر السكندسيوم وتنتهي بعنصر الخارصين.
- 3d يتتبع فيها امتلاء المستوى الفرعي بالإلكترونات.

### السلسلة الانتقالية الثانية:

- تقع في الدورة الخامسة.
- تشمل عشرة عناصر تبدأ بعنصر اليتريوم وتنتهي بعنصر الكاديوم.
- 4d يتتبع فيها امتلاء المستوى الفرعي بالإلكترونات.

### السلسلة الانتقالية الثالثة:

- تقع في الدورة السادسة.
- تشمل عشرة عناصر تبدأ بعنصر اللانثانيوم وتنتهي بعنصر الزئبق.
- 5d يتتبع فيها امتلاء المستوى الفرعي بالإلكترونات.

## السلسلة الانتقالية الرابعة:

- تقع في الدورة السابعة.
- 6d يتتبع فيها امتلاء المستوى الفرعي بالإلكترونات.