

تكون الأيونات Ions Formation الذرات المستقرّة : هي تلك الذرات التي يكون مستوى الطاقة الخارجي لذراتها ممتلئاً، كما في ذرات الهيليوم He حيث مستوى الطاقة الأول لذرتة مكتمل بإلكترونين، وكذلك النيون Ne حيث مستوى الطاقة الثاني n لذرتة مكتمل بثمانية إلكترونات، أنظر الشكل (33) . أما عند النظر إلى الشكل (34) ألاحظ أن مستوى الطاقة الثالث لذرة الأرجون Ar يحوي ثمانية إلكترونات ولكنه غير ممتلئ تماماً. تشترك هذه العناصر في كثير من الصفات، منها: أنها توجد في الطبيعة على شكل ذرات منفردة، وبشكل عام لا تميل للتفاعل وتكوين مركبات كيميائية؛ وهذا يدل على استقرار توزيعها الإلكتروني؛ إلكترونات، وهذا سبب استقرارها.