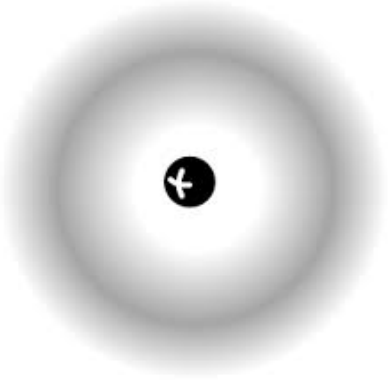
السحابة الإلكترونية

Electron cloud

تصور أننا نلتقط عدة ملايين من الصور لذرة الهيدروجين، ونسجل اللقطات لأماكن وجود الإلكترون حول النواة في صورة واحدة، لظهرت لنا الصورة كما في الشكل التالي:



يتواجد الإلكترون في كلّ الاتجاهات والأبعاد حول النواة، وهو ما يُسمى بالسحابة الإلكترونية، ويلاحظ أن هنالك أماكن في الشكل تكون فيها الكثافة الإلكترونية أكثر من غيرها، وهي التي يكون الإلكترون فيها أكثر احتمالاً، ويمكن عن طريقها تحديد نصف قطر الذرة.