الملخص:

شهدت الشبكات المحلية واللاسلكية نموا في مختلف شبكات الأجيال المتعاقبة. توفر شبكة الجيل الرابع اللاسلكية زيادة حقيقية في الإنتاجية وتكمن قابلية التشغيل البيني مع الشبكات الأخرى. في شبكات LTE التنقل هو مفهوم مهم يجذب الكثير من البحوث في الأوساط الأكاديمية والصناعية. هدفنا هو دراسة آليات Handover (الانتقال بين الخلايا) نفذت في شبكات LTE. نحن قمنا بمحاكات سيناريوهات التنقل باستخدام جهاز محاكاة الشبكة NS3.

الكلمات المفتاحية:

شبكة الجيل الرابع، LTE، التدفق، محاكاة، Handover، NS3.

Abstract

Mobile and wireless networks knew a fast development in several successive generations of networks. 4G of wireless networks brings a true increase of the debit side and allows the interoperability with other networks. In networks LTE (4G), mobility is an important concept that attracts numerous researches in the academic and industrial area. Our objective consists of studying the mechanisms of handovers (intercellular transfer) set up in LTE networks. We make a simulation of the mobility scenarios by using the network simulator NS3.

Key word: 4G, LTE, debit, simulation, Handovers, NS3.

Résume

Les réseaux mobiles et sans fil ont connu un développement rapide de plusieurs générations successives de réseaux. 4G de réseaux sans fil apporte une véritable augmentation du débit et permet l'interopérabilité avec les autres réseaux. Dans les réseaux LTE (4G), la mobilité est un concept pivot qui attire de nombreuses recherches dans le secteur académique et industriel. Notre objectif consiste à étudier les mécanismes de handovers (transfert intercellulaire) mis en place dans les réseaux LTE. Nous avons réalisé une simulation des scénarios de mobilité en utilisant le simulateur réseau NS3.

Mot clé : 4G, LTE, débit, simulation, Handovers, NS3.