

آلية PPP

قبل البدء في عملية إرسال البيانات يقوم PPP بتنفيذ عدة خطوات والتي تتلخص في تأسيس اتصال PPP . حقيقة إنها عملية معقدة ميزاتها أنها تعمل في بداية الاتصال فقط وما يتبقى بعد إلا الشروع في إرسال البيانات . يتألف إجراء تأسيس اتصال PPP من المراحل التالية والتي تقع قبل أي عملية تبادل بيانات خاصة بالتطبيقات .

١. مرحلة انقطاع الارتباط

يكون في البداية النظامان بدون اتصال إلا أن يشرع أحدهما في الاتصال مع الآخر بواسطة برنامج يشغل المودم مثلاً .

٢. مرحلة تأسيس الاتصال

عندما يفتح مودم الجهاز المستقبل الخط ، يولد أحد الأجهزة رسالة طلب لبروتوكول التحكم بالربط والذي من خلاله يحدث تفاوض واتفاق على بعض العوامل المشتركة بين النظامين كبروتوكولات طبقة الشبكة ونوع التأسيس وضغط الترويسات وما إلى ذلك .

٣. مرحلة التأسيس

إذا اتفق النظامان في مرحلة تأسيس الاتصال على استخدام بروتوكول تأسيس معين ، يشرع النظامان بتبادل أطر PPP تحتوي على رسائل مناسبة لذلك البروتوكول تثبت تأسيس (Authentication) المستخدم .

٤. مرحلة مراقبة جودة الاتصال

يتم في هذه المرحلة تبادل الرسائل الخاصة ببروتوكول مراقبة الجودة في حالة ما كان اتفق عليه في مرحلة تأسيس الاتصال .

٥. مرحلة تكوين بروتوكول طبقة الشبكة

يتم في هذه المرحلة تبادل لرسائل بروتوكول التحكم بالشبكة (Network Control Protocol) لكل من بروتوكولات طبقة الشبكة المتفق على استخدامها .