

RFC 3730 : Extensible Provisioning Protocol (EPP)

Stéphane Bortzmeyer

<stephane+blog@bortzmeyer.org>

Première rédaction de cet article le 5 Février 2007. Dernière mise à jour le 6 Février 2007

Date de publication du RFC : Mars 2004

<http://www.bortzmeyer.org/3730.html>

Les registres, par exemple les registres de noms de domaine fonctionnent parfois sur un modèle *"registry/registrar"* c'est-à-dire, où le client final doit passer par un intermédiaire, le *"registrar"* pour enregistrer son nom de domaine. Le *"registrar"* souhaite en général avoir un protocole de communication avec le registre afin d'automatiser ses opérations, dans son langage de programmation favori. EPP, décrit dans ce RFC, est un de ces protocoles d'**avitaillement** (*"provisioning"* et merci à Olivier Perret pour la traduction). Notre RFC a été remplacé par un plus récent, le RFC 4930¹, mais les changements sont mineurs.

EPP a été réalisé sur la base du cahier des charges dans le RFC 3375. Au lieu de s'appuyer sur les protocoles classiques de communication comme XML-RPC ou SOAP, ou même sur l'architecture REST, EPP crée un protocole tout nouveau, consistant en l'établissement d'une connexion (authentifiée) puis sur l'échange d'éléments XML, spécifiés dans le langage W3C Schemas.

Par exemple, l'ouverture de la connexion se fait en envoyant l'élément XML <login> :

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?>
<epp xmlns="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="urn:ietf:params:xml:ns:epp-1.0
  epp-1.0.xsd">
  <command>
    <login>
      <clID>ClientX</clID>
```

1. Pour voir le RFC de numéro NNN, <http://www.ietf.org/rfc/rfcNNN.txt>, par exemple <http://www.ietf.org/rfc/rfc4930.txt>

```

<pw>foo-BAR2</pw>
<newPW>bar-F002</newPW>
<options>
  <version>1.0</version>
  <lang>fr-CA</lang>
</options>
<svcs>
  <objURI>urn:ietf:params:xml:ns:obj1</objURI>
  <objURI>urn:ietf:params:xml:ns:obj2</objURI>
  <objURI>urn:ietf:params:xml:ns:obj3</objURI>
</svcs>
</login>
<clTRID>ABC-12345</clTRID>
</command>
</epp>

```

Un des points délicats de la conception d'un tel protocole est que chaque registre a sa propre politique d'enregistrement et ses propres règles. Quoique que dise ou fasse l'ICANN, cette variété va persister. Par exemple, l'expiration automatique d'un domaine existe dans `.com` mais pas dans `.eu` ou `.fr`. Le protocole EPP ne prévoit donc pas d'éléments pour gérer telle ou telle catégorie d'objets (les domaines mais aussi les serveurs de noms ou les contacts). Il doit être complété par des "mappings", des schémas dont certains sont spécifiés par l'IETF comme le "domain mapping" (gestion des domaines) dans le RFC 3731. Plusieurs registres utilisent des "mappings" non-standard, pour s'adapter à leurs propres règles d'enregistrement, ce qui limite la portabilité des programmes EPP. C'est ce qu'ont fait les brésiliens <http://registro.br/epp/rfc-EN.html> ou les polonais <http://www.dns.pl/porozumienie/draft-zygmuntowicz-epp-pltld-02.txt>.

Complexe, EPP n'a guère eu de succès chez les registres existants, sauf ceux qui refaisaient complètement leur logiciel comme `.be`. On notera que certains gros TLD comme `.de` n'utilisent pas EPP (Denic utilise son protocole MRI/RRI). Il existe d'autres protocoles d'avitaillement comme :

- Le registre Adams' Names a son protocole <http://www.adamsnames.tc/api/xmlrpc.html> au dessus de XML-RPC,
 - Le "registrar" Gandi utilise son protocole <https://api.ote.gandi.net/>, au dessus de XML-RPC pour ses revendeurs,
 - Le "registrar" BookMyName utilise son protocole <http://api.doc.free.org/>, au dessus de SOAP pour ses revendeurs,
- et beaucoup d'autres qui ne semblent pas forcément documentés publiquement.

Il existe plusieurs mises en œuvres d'EPP en logiciel libre par exemple le serveur EPP OpenReg <http://www.isc.org/index.pl?/sw/openreg/> de l'ISC ou bien le client EPP Net::DRI <http://search.cpan.org/~pmezvek/Net-DRI-0.40/> de Patrick Mevzek.