# **08.RSS**

#### 8 octobre 2024

# Développement web il3

### **Really Simple Syndication**

HE-Arc (DGR) 2022

## **Syndication**

- Principe de vendre un contenu à plusieurs médias
- Dans les journaux : dépêches, bandes dessinées, ...
- Télévision : jeux, séries
- Web: Flux RSS / Atom
  - 1 source de donnée, plusieurs abonnés
  - Contenu : news, blogs, podcast, ...
  - Accès unique à plusieurs sources d'informations
  - Mises à jour fréquentes

# Historique

- Feed (fil ou flux) RSS
- Format d'échange de données en XML
  - fournir ou recueillir des données structurées
- Utilisation d'un lecteur (agrégateur) RSS
- RSS V.90 Créé en 1999 par Netscape
- RSS v1.0 par O'Reilly en 2000
- RSS v2.0 par Dave Winer (Harvard) en 2002
- Atom v1.0 en 2005 (développement communautaire)

Il y a neuf versions de RSS généralement incompatibles entre elles. Lire The myth of RSS compatibility  $^1$ 

## **Applications**

- Récupérer l'info pour :
  - la lire
  - la réutiliser sur un site
- News
- Notification : activité, mise à jour
- Podcasts
- Accès unique à des infos de plusieurs sites
- Source de contenu
- Augmenter le trafic d'un site
- Exemples<sup>2</sup> et Passerelles<sup>3</sup>

# Agrégateurs

- Natifs
  - Navigateurs (IE, FF, ...)
  - Clients mail (OL, TB, Evolution, ...)
  - Applis dédiées (Newsgator, FeedDemon, ...)
- WebApps
  - Feedly, NetVibes, Sniptracker...
- Extensions
  - Sage
- Liste<sup>4</sup>

 $<sup>^1</sup>https://web.archive.org/web/20110726001954/http://diveintomark.org/archives/2004/02/04/incompatible-rss.pdf.$ 

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>https://www.feedforall.com/100-uses-of-rss-feeds.htm

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>https://www.makeuseof.com/tag/14-other-ways-to-use-rss-feeds/

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>https://en.wikipedia.org/wiki/Comparison\_of\_feed\_aggregators

### Générer un flux RSS

- Fichier XML:
  - Canal / Items (RSS)
  - Entrées (Atom)
- Indiquer le flux au navigateur
- Permettre l'abonnement : logo visible dans la page
- Génération dynamique du fichier XML

#### **Formats**

- RSS 2.0 (Really Simple Syndication)
  - Simple, le plus répandu
  - Extensible par modules (éléments supplémentaires)
- Atom 1.0 : 2 standards web
  - Atom Syndication Format
  - Atom Publishing Protocol
- RSS 0.90, 1.0 (RDF Site Summary) : obsolète
  - Basé sur RDF
  - Extensible par modules
- Antérieurs : RSS 0.91, 0.92 (Rich Site Summary) : obsolètes
  - Migration facile vers RSS 2.0

### **RSS 2.0**

#### Atom 1.0

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<feed xmlns="http://www.w3.org/2005/Atom">
   <title>Arc Info News Atom 1.0</title>
   <subtitle>version Atom
    <link rel="self" type="application/atom+xml"</pre>
       href="http://www.he-arc.ch/rss-generator/atom.php" />
    <updated>2008-10-27T18:30:02Z</updated>
    <author>
        <name>David Grunenwald
        <email>david.grunenwald@he-arc.ch</email>
    <id>http://dgr.he-arc.ch/</id>
    <entry>
        <title>Nouveau cours d'Applications Internet 2</title>
       <link>https://intranet.he-arc.ch/sites/ingenierie/
         Bachelor_Modules_Annees_Fich/12-13/Niveau-3/
          ING-DM3254-12-D%C3%A9veloppement%20web%20et%20mobile-V1.docx</link>
        <id>http://dgr.he-arc.ch/atom/1234</id>
        <updated>2008-10-27T18:30:02Z</updated>
        <summary>Un tout nouveau cours.</summary>
```

```
</entry>
```

</feed>

### Générer le flux

- Données dynamiques
- Source de données identique à celle de l'application
- Nécessité de générer le fichier à la volée
- Nouveaux items en premier
- Possibilité d'afficher le flux avec XSLT

# Signaler la présence d'un fil RSS

· Au navigateur

```
<link rel="alternate" type="application/rss+xml" title="RSS"
href="http://www.site.tld/feedfilename.xml">
```

- À l'utilisateur
  - Icône + lien vers le script générant le flux

```
<a href="http://www.site.tld/feed">
<img src="rss-icon.png" alt="M'abonner" /></a>
```

- Valider un flux
  - $w3c^{5}$
  - feedvalidator<sup>6</sup>
- MIME Types
  - application/atom+xml
  - application/rss+xml

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>https://validator.w3.org/feed/

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup>https://www.feedvalidator.org/

#### **Podcasts**

• Elément en RSS 2.0 :

```
<item>
<title>Podcast</title>
<link>http://www.website_url.com</link>
<description>Podcast : audio.mp3</description>
<enclosure url="http://www.site.tld/sounds/audio.mp3" length="666666" type="audio/mpeg"/>
<guid isPermaLink="false">2004-11-30-02
</item>
   • Elément en Atom 1.0 :
<entry>
<id>http://www.example.org/entries/1</id> <title>Atom 1.0</title>
<updated>2005-07-15T12:00:00Z</updated>
<link href="http://www.example.org/entries/1" />
<summary>An overview of Atom 1.0</summary>
<link rel="enclosure"</pre>
type="audio/mpeg" title="Sttellla - ça va comme un lundi"
href=" http://www.site.tld/sounds/audio.mp3 "
length="666666" />
</entry>
```

### **Alternatives**

- Facebook Open Graph<sup>7</sup>
- Twitter Cards<sup>8</sup>
- Google Schema.org<sup>9</sup>
- Microformats<sup>10</sup>
- JSON-LD<sup>11</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup>http://ogp.me/

<sup>8</sup>https://dev.twitter.com/cards/overview

<sup>9</sup>http://schema.org/

<sup>10</sup> http://microformats.org/

<sup>11</sup>http://json-ld.org/

De multiples spécifications permettent d'enrichir le contenu d'une page afin de la rendre aisément « consommable » par un moteur de recherche, ou une plateforme sociale (e.g. Facebook, Twitter, Reddit, etc.)

RDF/XML (utilisé par RSS 0.90, 0.91) est progressivement remplacé par les *microdata* (Schema.org), RDFa ou JSON-LD. Les microformats sont notamment utilisés par LinkedIn.

## Pour en savoir plus...

- Étapes de création d'un flux<sup>12</sup>
- Spécification RSS 2.0<sup>13</sup>
- Spécification Atom 1.0<sup>14</sup>
- Comparatif RSS 2.0 / Atom 1.0<sup>15</sup>
- Stats<sup>16</sup> d'utilisation
- Is RSS dead ?<sup>17</sup> (03.2015)

#### **Sources**

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup>https://www.xul.fr/xml-rss.html

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup>https://www.rssboard.org/rss-specification

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup>https://tools.ietf.org/html/rfc4287

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup>https://www.differencebetween.info/difference-between-rss-and-atom

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup>https://trends.builtwith.com/feeds

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup>https://www.makeuseof.com/tag/rss-dead-look-numbers/