

rendront la recherche de l'information bien plus rapide et précise qu'elle ne l'est aujourd'hui. Comme le réseau n'a pas de bibliothécaires et que tous les auteurs de site souhaitent que leur site soit connu, nous prévoyons que le RDF accroîtra le trafic Internet lorsque son potentiel sera reconnu.

D'autres méthodes que les moteurs de recherche permettent de retrouver de l'information. Le réseau est avant tout un hypertexte dont les millions de pages sont reliées par des liens, ces mots soulignés sur lesquels on clique pour passer de page en page. XML rendra plus efficace l'utilisation des liens : un standard d'hypertexte fondé sur XML, XLink, dont les spécifications seront publiées cette année par le Consortium W3C, permettra de choisir des destinations multiples à partir d'une liste. D'autres types de liens feront apparaître du texte ou des images au lieu de faire quitter la page.

Mieux encore, XLink permettra aux auteurs d'utiliser des liens indirects,

qui dirigeront vers des rubriques dans une base de données centrale plutôt que vers des pages cibles elles-mêmes. Lorsque l'adresse d'une page changera, l'auteur pourra mettre à jour tous les liens qui s'y rapportent en modifiant un seul enregistrement dans la base de données. Cette procédure devrait contribuer à faire disparaître les erreurs fréquentes de type «404 File Not Found» qui se produisent quand les liens hypertexte sont cassés.

Grâce à un traitement plus efficace, à des recherches plus précises et au système de liens perfectionné, la structure

du réseau sera transformée, et ses utilisateurs bénéficieront de moyens nouveaux d'accéder à l'information.

Une nécessaire refonte

Ce perfectionnement nécessite du soin et du travail. Si XML permet la mise au point de langages sur mesure, la conception de bons langages reste difficile. La conception n'est en outre qu'un premier stade : pour que la signification d'une balise soit claire, on doit rédiger des explications et créer de petits programmes pour que les ordinateurs puissent les intégrer.

Horaires des vols - JFK - Navigateur XML

Heure	Date	Heure	Origine	Destination	Airline	Numéro
8h 00	11/08/99	7h 55	Paris (CDG)	New York (JFK)	Vif Air	115
8h 45	11/08/99	7h 55	Paris (CDG)	New York (JFK)	Vif Air	118
8h 55	11/08/99	7h 55	Paris (CDG)	New York (JFK)	Vif Air	120
10h 00	11/08/99	7h 55	Paris (CDG)	New York (JFK)	Vif Air	116
10h 55	11/08/99	7h 55	Paris (CDG)	New York (JFK)	Vif Air	121
12h 00	11/08/99	7h 55	Paris (CDG)	New York (JFK)	Vif Air	119
13h 15	11/08/99	7h 55	Paris (CDG)	New York (JFK)	Vif Air	117
13h 55	11/08/99	7h 55	Paris (CDG)	New York (JFK)	Vif Air	122
14h 00	11/08/99	7h 55	Paris (CDG)	New York (JFK)	Vif Air	125
14h 00	11/08/99	7h 55	Paris (CDG)	New York (JFK)	Vif Air	127
14h 05	11/08/99	7h 55	Paris (CDG)	New York (JFK)	Vif Air	129

Sélectionnez votre siège pour le vol Vif Air 118
Paris CDG à New York JFK le 11 août 1999

Confirmation du vol - Navigateur XML
Votre réservation va être prise en compte. Vous devez acheter vos billets dans les 72 heures. Confirmez-vous votre réservation?

Conditions tarifaires :
• Doit rester une nuit de samedi sur place.
• Les billets ne sont pas remboursables.
• Un changement de destination coûtera 500 francs en plus du changement de prix.

Recherche de vols Vif Air - Navigateur XML
Fich Edit. Signets Aide

Essayez notre moteur de recherche de aller-retour : [Inscrivez-vous](#)

Réserver un vol

Ville de départ : Départ : 3/19/99
Ville d'arrivée : Retour : 3/19/99
1 adulte [Plus](#)
Cette recherche

3. UN LIEN XML conduit à un menu qui comprend plusieurs options. L'une d'elles insère une image sur la page courante, tel le plan d'occupation des sièges de l'avion (flèche rouge). D'autres options déclenchent un petit programme de réservation de vol (flèche jaune) ou révèlent un texte caché (flèche verte). Les liens peuvent aussi, comme en HTML, aboutir à d'autres pages.

S'il suffisait d'étiqueter un bon de commande avec une balise «commande» pour que l'ordinateur puisse le traiter, nous n'aurions pas besoin de XML. Nous n'aurions même pas besoin de programmeurs, les ordinateurs se débrouilleraient tout seuls.

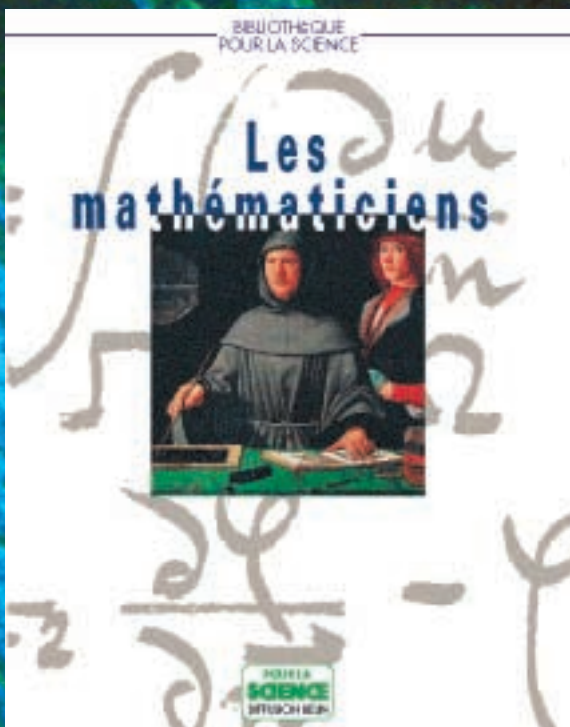
Le langage XML n'est pas magique, mais il est efficace ; il définit des règles de base qui éliminent une couche de programmation correspondant à des détails, de sorte que des personnes partageant les mêmes intérêts peuvent se concentrer sur la véritable difficulté : s'entendre sur la façon dont ils souhaitent représenter l'information qu'ils échangent couramment. Ce problème n'est pas simple, mais il n'est pas nouveau.

Ces harmonisations sont incontournables, car la prolifération de systèmes informatiques incompatibles a engendré des retards, des coûts et de la confusion dans la plupart des activités humaines. Les utilisateurs de l'informatique veulent échanger des idées ou faire des affaires sans utiliser tous les mêmes ordinateurs ; des langages d'échange spécifiques à chaque activité y contribuent grandement. De fait, l'avalanche d'acronymes se terminant par ML témoigne de la créativité qui s'exprime grâce à XML en sciences ou dans le monde des affaires (voir l'encadré de la page 52).

Les concepteurs d'un nouveau langage doivent s'accorder sur trois points : quelles balises seront acceptées, comment les éléments balisés pourront être emboîtés et comment ils seront traités. Les deux premières spécifications, le vocabulaire du langage et sa structure, sont codifiées dans une définition de type de document (ou DTD). Le standard XML n'impose pas de telles définitions, mais la plupart des nouveaux langages en comporteront probablement, parce qu'elles simplifient le travail des programmeurs. Ces derniers doivent en effet écrire des programmes qui comprennent le balisage et s'en servent intelligemment.

Les programmeurs auront également besoin d'un ensemble de directives qui décrivent en langage intelligible ce que signifient toutes les balises. Le langage HTML, par exemple, est défini par une DTD et par quelques centaines de pages de descriptions que consultent les programmeurs quand ils écrivent des programmes de navigation ou d'autres programmes pour le réseau Internet.

BIBLIOTHÈQUE POUR LA SCIENCE



LES MATHÉMATICIENS

Pour comprendre le processus de la création mathématique, il faut saisir ce qui fait l'originalité d'un mathématicien. Cet ouvrage réunit les portraits de quinze grands mathématiciens. Leurs rapports avec leur époque, le regard qu'ils portent sur leur activité sont plus qu'anecdotiques : ils révèlent la genèse des idées nouvelles et mettent en lumière le caractère audacieux, dynamique et imaginaire de l'invention mathématique.

Voir bon de commande p. 98

POUR LA
SCIENCE
DIFFUSION BELIN