

Internet et ...

- Internet, comment ça fonctionne ?
- Réseaux local (Ethernet) ?
- Client / serveur ?
- Et le Web, c'est la même chose ?
- Et qu'est-ce que le Web 2.0 (blogs) ?
- Réseaux sociaux (Facebook) ?
- Pourquoi parle-t-on de société *numérique* ?

Confluence des télécommunications et des ordinateurs

Internet, réseaux et Web 2.0



Prof. Jacques Savoy
Institut d'informatique
Université de Neuchâtel

Internet et ...

- Confusion avec beaucoup d'acronymes
(HTTP, HTML, WWW, P2P, IP, TCP, Ethernet, etc.)
- Les problèmes sont relativement simples.
Par exemple :
 1. Comment adresser un colis ?
 2. En quelle langue doit-on parler à l'ONU ?
 3. Comment changer des colis de taille variable sur un train ?
- Notre fil rouge : l'histoire de cette technologie

Un peu d'histoire ...

Communication & télécommunication

- | | |
|------|--|
| -490 | Marathon : la course à pied |
| 40 | Rome : courrier régulier (80 km / jour) |
| 1464 | Louis XI : La Poste royale
(«Poule aux œufs d'or» des finances publiques) |
| 1793 | Invention du télégraphe optique
(Claude Chappe) |

Un peu d'histoire ...

Télécommunication

- 1793 Invention du télégraphe optique (Claude Chappe)
- 1830 Monopole de l'Etat sur le réseau
- 1832 Le télégraphe électrique (Samuel Morse)
 - 1840, dépôt du brevet
 - 1844, Première ligne Washington-Baltimore

Un peu d'histoire ...

Télécommunication

- 1793 Invention du télégraphe optique (Claude Chappe)
- 1830 Monopole de l'Etat sur le réseau
- 1832 Le télégraphe électrique (Samuel Morse)
 - 1840, dépôt du brevet
 - 1844, Première ligne Washington-Baltimore
- 1876 Graham Bell dépose le brevet du téléphone
- 1896 Marconi et la télégraphie sans fil (TSF)
- 1901 Première liaison transatlantique

Un peu d'histoire ...

Communications entre divers types d'ordinateurs

- 29 août 1949 : Première bombe atomique soviétique
 - mil : Norad (couverture radar)
 - com : SABRE (réservations de siège)
- 1961 : Faiblesse réseaux de communications

Un peu d'histoire ...

- Isolement des équipes / incapacité de partager les mêmes outils → on duplique les efforts
- "Aller sur la Lune" (il faut rechercher des synergies)
- 1969 : Début d'internet : interconnexion d'ordinateurs hétérogènes (UCLA, SRI, UCSB)
 - communication par paquets (≠ téléphone)
 - interface standardisé

Un peu d'histoire ...

Isolement des équipes / incapacité de partager les mêmes outils → on duplique les efforts

"Aller sur la Lune" (il faut rechercher des synergies)

1969 : Début d'internet : interconnexion d'ordinateurs hétérogènes (UCLA, SRI, UCSB)

1971 : Courrier électronique (R. Tomlinson)

1973 : Réseau local Ethernet (un bâtiment, PME/PMI)

Risque de prolifération des normes (interconnexion sera difficile !)

Réseau local

Ensemble d'entités similaires et proches désirant

1. partager une ressource commune
2. échanger de l'information, ...

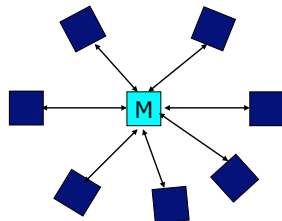
Problème :

1. Toutes les entités utilisent le même canal de communication (risque d'interférence)
2. Adressage
3. Taille des colis (trames) d'information échangé
4. Contrôle de flux et d'erreur

Réseau local

On désigne un « grand maître »
→ Réseau centralisé

Contrôle
Attaque
Défaillance



Si l'on n'a pas de « grand maître »
→ Réseau décentralisé

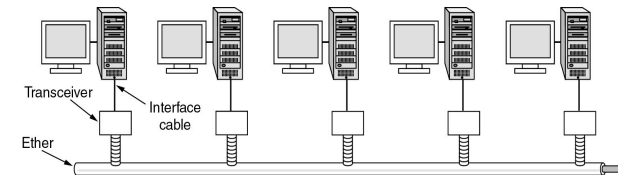
Même canal

Moins schématiquement (Ethernet)

Réseau local (strictement) démocratique qui partage le même canal (onde, câble)

« On écoute en parlant »

(on est poli, et on s'arrête si la conversation est bruitée)



Réseau local

Problème :

1. Toutes les entités utilisent le même canal de communication (risque d'interférence)
→ "on écoute en parlant"
2. **Adressage**
→ numéro Ethernet sur la carte (ex: 00:60:CA:08:A8:07)
3. Taille des colis (trames) d'information échangée
4. Contrôle de flux et d'erreur

Réseau local

Problème :

1. Toutes les entités utilisent le même canal de communication (risque d'interférence)
→ "on écoute en parlant"
2. Adressage
→ numéro Ethernet sur la carte
3. **Taille des colis** (trames) d'information échangés
→ taille fixe et toujours la même (standardisation)
4. Contrôle de flux et d'erreur
→ accusé de réception (positif ou négatif)

Le tout numérique

Que doit-on transmettre ?

- en informatique, des zéros et des uns
- de la voix (téléphone) : analogique
- de la musique : analogique
- de la vidéo (tv) : analogique
- Pour être utile (à l'humain) les *données* peuvent être
 - numérique (e.g., "00100101111")
 - analogique (e.g., le son)
- Mais la transmission / stockage (*signal*) peut être
 - numérique
 - analogique

Le tout numérique

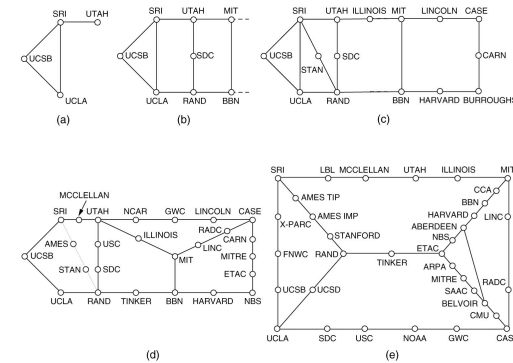
- On doit pouvoir
 - numériser (e.g., scanner)
entrée : un signal analogique (son)
sortie : une séquence numérique
- On transporte des séquences numériques
- On stocke des séquences numériques et on traite (par des ordinateurs) des séquences numériques (001101001110)
- Au besoin (en sortie)
 - convertisseur numérique-analogique
entrée : une séquence numérique
sortie : un signal analogique (son)
- Vers le tout numérique, radio, tv, musique,...

Revenons à l'histoire ...

- 1969 : Début d'internet : interconnexion d'ordinateurs hétérogènes (UCLA, SRI, UCSB)
- 1971 : Courrier électronique (R. Tomlinson)
- 1973 : Réseau local Ethernet (un bâtiment, PME/PMI)
Risque de prolifération des normes
(interconnexion sera difficile !)

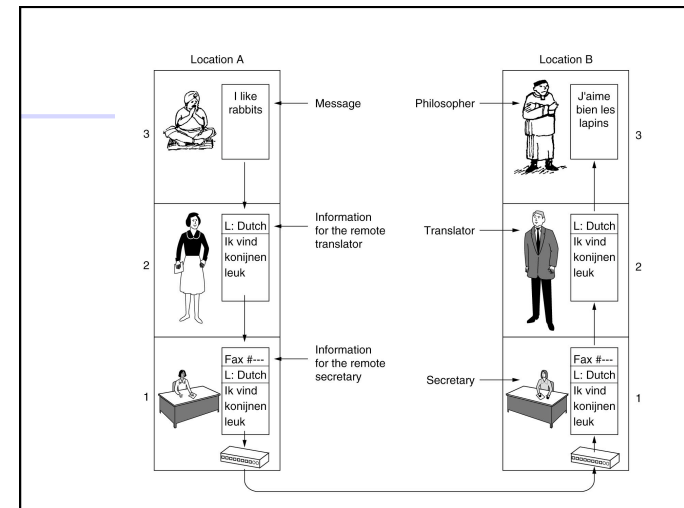
Le début des années 70 on invente les protocoles nécessaires aux réseaux locaux (Ethernet) (< 2 Km)
Mais à plus grande distance ?

Dec. 69, Sep. 70, Mar. 71, Aug. 72



Revenons à l'histoire ...

- Problème : interconnexion d'ordinateurs *hétérogènes*
- communication par paquets (≠ téléphone)
 - interface (traduction, standards – ISO)
1. Communication par paquets
→ découpe en paquets avec une taille maximum
 2. **Subdivision en couches**
→ chaque couche fournit des services aux autres
- Exemple de deux philosophes.



Un peu d'histoire ...

La confrontation (communiquer entre ordinateurs)

- A. les hommes d'affaires (téléphonie & IBM)
(organisation mondiale, spécification puis réalisation)
- B. les militaires (DoD) + doctorants
(implémentation & code ouvert)

1975 : Micro\$oft voit le jour

Premier ordinateur personnel

1976 : Apple est fondé

France: le fameux « 22 à Anières »

1981 : Expérience du premier Minitel en France

Succès du Minitel dès 1984.

1983 : Communication par paquets (TCP/IP) aux USA

Logiciel libre (Unix)

Pourquoi le minitel n'est pas sorti de France ?

Un peu d'histoire ...

Et le WEB, WWW (World Wide Web)

1989 : Tim-Bernes-Lee (CERN)

1990 : Les URL: www.societe.ch
environ 200 sites

1993 : MOSAIC un navigateur *simple*

une des clés du succès!

interface graphique

pointer-cliquer (retour arrière)

Netscape, Internet Explorer, Safari, FireFox

Pourquoi un tel succès ?

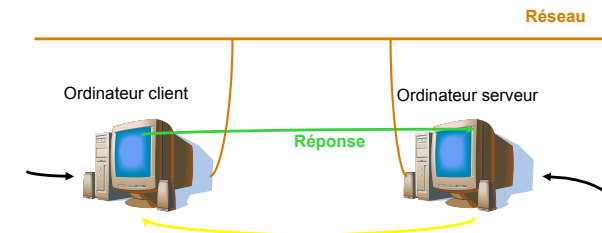
Raisons 1 & 2 pour les usagers

Raisons 3 & 4 pour les fournisseurs d'information

1. Simplicité d'emploi ("*retour arrière*")
2. Adressage : Comment spécifier n'importe quelle page / document sur n'importe quel ordinateur dans le monde ? (URL)
www.Poste.ch ou www.societe.ch/bienvenue.html
3. La simplicité des protocoles d'échange (HTTP)
"question – réponse" ou "client-serveur"
4. Division logique et présentation (HTML)

Pourquoi un tel succès ?

Echange entre ordinateurs sur la base "question / réponse" ou "client – serveur"



Pourquoi un tel succès ?

4. Spécifier la division logique d'une page / document sans se préoccuper sur quel ordinateur la page sera visualisée (HTML)

```
<html>
<head>
  <title> My First HTML Page
</head>
<body>
  <p> Hello World!
</body>
</html>
```

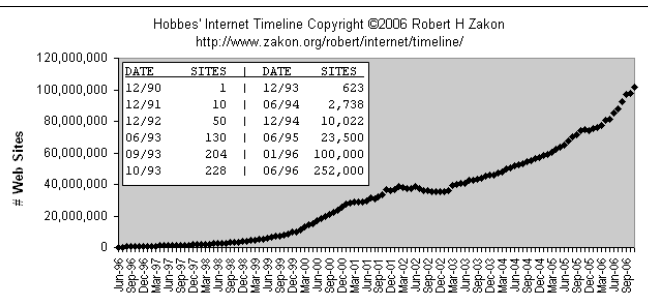


Et plus près de nous ...

- 1994: Yahoo! (deux étudiants), annuaire du *Web*
Microsoft lance MSN (Bing)
2 700 sites
- 1995: AltaVista est lancé (Digital Computer, Dell)
23 500 sites
- 1998: Google est fondé (deux étudiants)
AOL rachète Netscape
2 000 000 sites
- 2007: 76 184 000 sites

Internet

Progression très rapide (même avec la bulle spéculative)



Leçons de l'histoire

Succès des *start-up* ("jeunes pousses")

1. La décentralisation (pas de contrôle)
2. L'importance des normes (standards)
marché mondial vs. niche particulière
3. Partage des ressources / connaissance
4. La diffusion (gratuité) pour atteindre un marché mondial

IBM a fortement maigri, Digital a disparu

Leçons de l'histoire

© 1999 Randy Glasbergen. www.glasbergen.com



"J'ai entendu à la TV que l'on devenait riche grâce à Internet. Est-ce que c'est par cette fente que l'argent sort ?"

Les sites qui ont marqué ...

Les moteurs de recherche
AltaVista, Yahoo, **Google**

Les achats	Amazon.com Dell.com EasyJet.com
Enchères	eBay.com
Nouvelles	CNN.com SwissQuote.ch
Musique & Vidéo	Napster.com YouTube.com iTunes.com

Moteur de recherche



Google-søk Beint fram! [Unvida søk](#)
[Innstillinger](#)
[Sjå Æve](#)

Søk i: verdsveven sider skrive på norsk sider frå Noreg

Google.no tilbyde på: [norsk \(bokmål\)](#)

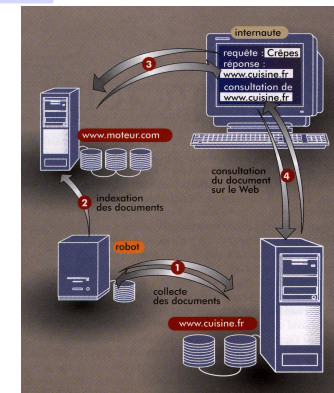
[Alt om Google - Google.com in English](#)

[Gjer Google til startside din!](#)

©2006 Google

Moteur de recherche

Les moteurs sont utilisés par plus de 85 % des internautes pour dépister de l'information ... mais ils nous révèlent d'autres facettes de nos sociétés ...
Doit-on laisser un monopole se créer ?
Google maps, news, image, video, earth,
Google mail, blogs



Moteur de recherche

	Google	UBS
Nombre employés	19 000	89 000
en 1999	3	
Bénéfice en 2008	5 milliard	oups!
Renommée	Inconnue en 1999	mondiale
Vocabulaire	To google	

Moteur de recherche

Google le meilleur chocolat suisse Rechercher Recherche avancée Préférences

Rechercher sur le Web Rechercher les pages en français

Web Résultats 1 - 10 sur un total d'environ 1 680 000 pour le meilleur chocolat suisse (0,30 secondes)

Le chocolat
www.francetoisirs.ch/ Le livre "Le chocolat" CHF 1.00 au lieu de CHF 19.90

Chocolat Villars Shop
Shop.Chocolat-Villars.com Où achetez-vous ce fameux chocolat ? Sur le nouveau shop en ligne !

Lindt, le chocolat Suisse de prestige ! - Le Blog Suisse
Créée en 1845 par David Sprüngli, la marque de chocolat suisse Lindt J'aime beaucoup le chocolat, et je trouve que LINDT est la meilleure marque. ...
www.e-annuaire.ch/.../lindt-chocolat-suisse-prestige-83 - En cache - Pages similaires

Le chocolat suisse : finesse et légèreté ! - Le Blog Suisse
23 jan 2007 ... Chocolat suisse C'est un fait, la Suisse est réputée pour son chocolat compté parmi les meilleurs du monde, célèbre pour sa finesse et son ...
www.pagetronic.com/cuisine/chocolat/le-chocolat.shtml - Pages similaires

Le chocolat suisse - le meilleur chocolat du monde
Fierté de la nation helvétique, le chocolat suisse peut se targuer d'être depuis près de 200 ans tout simplement le meilleur chocolat au monde. Un ...
www.pagetronic.com/cuisine/chocolat/le-chocolat.shtml - Pages similaires

Durig Chocolatier - chocolats suisses haut de gamme
Il y a belle lurette que la Suisse n'est plus à la hauteur de sa réputation. La preuve ? Un des meilleurs chocolats qu'il nous ait été donné de goûter ici a ...
durig.ch/references.php?langue=fr - En cache - Pages similaires

la meilleur chocolat suisse vs. Belgique

Chocolat
Petite douceur pour les gourmands ; M&M'S, fines cacahuètes chocolatées
www.m-ms.ch

bonbons - sales - chips
650 produits à prix discount livraison rapide toute la Suisse
www.mes-bonbons.com

Le Paradis du Chocolat
128 tablettes de chocolat sur leShop, Chocolats et biscuits!
www.leshop.ch

Chocolat Suisse
Chexbres, Lausanne, Montreux, Lutry
Artisan chocolatier - 021.946.31.67
www.moutartier.ch/chocolatier

Publicité sur le Web

- Vivre des conseils / publicité
- Nombre de bannières affichées (faire confiance à Google)
- Nombre de visites (Google doit vous faire confiance)
- Nombre d'achat
- Nombre d'actions
- Autres sources de financement pour Google
- Savoir comment fonctionne l'indexation chez Google

Vente

- Produits / services sans service-après vente
- Amazon.com
 - Principe de la "long tail" quelques livres connaissent une forte demande beaucoup de livres ont un faible tirage
 - Comment gérer son stock ?
- EasyJet.com
- iTunes.com

Vente

Amazon.com

English Bücher | Erweiterte Suche | Stöbern | Bestseller | Neuheiten | Taschenbücher | Weitere Fremdsprachen | Sonderangebote | Bücher Verkaufen

Jetzt bei Amazon Prime anmelden und kostenlose Lieferung am nächsten Tag erhalten. Bereits Mitglied? [Hier anmelden](#)

Data Mining, Practical Machine Learning Tools and Techniques (Morgan Kaufmann Series in Data Management Systems) (Taschenbuch)

von [Jan H. Witten](#) (Autor), [Elke Franz](#) (Autor) "Human in vitro fertilization involves collecting several eggs from a woman's ovaries, which, after fertilization with partner or donor sperm, produce several embryos..." [\[mehr\]](#)

Preis: **EUR 39,95** Kostenlose Lieferung. [Siehe Details.](#)

Auf Lager.
Verkauf und Versand durch [Amazon.de](#). Geschenkverpackung verfügbar.

Lieferung bis Dienstag, 22. September: Bestellen Sie in den nächsten 0 Stunden und 6 Minuten per **Overnight-Express.** [Siehe Details.](#)

89 neu ab EUR 35,89 **7 gebraucht ab EUR 45,82**

Weitere Ausgaben: Preis: Weitere Angebote:
[Taschenbuch](#) [Gebraucht bestellen!](#)

Menge: 1

In den Einkaufswagen

oder

Loggen Sie sich ein, um 1-Click® einzuschalten.

Auf meinen Wunschzettel

Alle Angebote
96 Angebote ab EUR 35,89

Möchten Sie verkaufen?
[\(Schnell Artikel verkaufen\)](#)

Wird oft zusammen gekauft

Preis für alle drei: EUR 136,98

[Alle drei in den Einkaufswagen](#)

[Verfügbare und Versanddetails anzeigen](#)

Dieser Artikel: Data Mining, Practical Machine Learning Tools and Techniques (Morgan Kaufmann Series in Data Management Systems) von Jan H. Witten

Data Mining, Concepts and Techniques (Morgan Kaufmann Series in Data Management Systems): Concepts and Techniques

Vente

easyJet.com

Un seul canal de communication avec ses clients, le Web (et le téléphone)

easyJet.com - billets avion vol, hôtel et location de voiture discount

http://www.easyjet.com/fr/reserver/index.asp

Insights | Bourgoigne | Bayesian | MyAccount | AdWords | CMN | R Archive | Yahoo! | Google Maps | YouTube

easyJet.com - billets avion vol, hô...

easyJet.com | Aide | Plan du site | Offres | Mon easyJet.com

Hôtels et appartements | Auberges | Location de voiture | Assurance voyage | Parking de l'aéroport | Nouvelles aéroport | Sacs en aéroport

Mon easyJet.com | Environnement | Réservations de groupes | Guides des voyages gratuits | Nos destinations | Voler avec nous | Horaires

La compagnie leader du transport aérien "low cost" en Europe

Le réseau
Nouvelles Lyon Nantes (2 novembre)
Nouvelles Genève Toulouse (19 décembre)
Nouvelles Bruxelles Lyon (17 décembre)

Offre sur les voitures louées à Amsterdam
Economisez 10% sur vos locations

En savoir plus

Faites une escapade
Votre chambre d'hôtel à partir de 40€/54 CHF

En savoir plus

Besoin d'aide ? [Actualités](#)

[Trouver des informations](#)

Vol | Hôtels | Séjours

Réserver un vol pas cher

Genève (GVA)

Bordeaux (MDE)

Date aller: 24 | octobre 2009

Date retour: 27 | octobre 2009

Seriez-vous prêts à changer les dates de vos vols ?

Passagers: 1 | adultes

0 | enfants (moins de 14 ans)

0 | bébés (moins de 2 ans)

[Afficher les vols](#)

Bruxelles Lyon à partir de 26,99 €

Genève - Amsterdam 3 vols par jour

dès 37,95 CHF

[Vols + hôtels](#)

Vente

iTunes.com

Vivaldi: Concerto in G Minor, Op. 10, "La Noche" - 1. Largo, Fantasia, Presto
Albinoni: Adagio; Pachelbel: Canon, Etc.

View | Search

LIBRARY

- Music
- Movies
- TV Shows
- Podcasts
- Applications
- Radio

STORE

- iTunes Store

PLAYLISTS

- iTunes DJ
- Genius
- My Top Rated
- Top 25 Most Played
- AAA
- Adagio & Cie
- Albinoni Opus 3 & 7
- Beethoven Brandenburg
- Beethoven Suites
- Carl Orff
- Cherubs de l'Académie Royale
- Chorus
- Couperin Messe
- Dejardin
- Deora
- Essential Jazz
- Grig Rite-Gynt Suites 1 & 2
- Leventis

Albinoni: Adagio; Pachelbel: Canon, Etc.
Herbert von Karajan; Berlin Philharmonic Orchestra

#	Name	Time	Artist	Album	Genre	Rating	Play Count
1	Albinoni: Adagio in G Minor	11:52	Herbert von Karajan	Albinoni: Adagio P...	Classical	7	7
2	Vivaldi: Concerto in G Minor, Op. 10, "La Noche"	3:25	Herbert von Karajan	Albinoni: Adagio P...	Classical	7	7
3	Vivaldi: Concerto in G Minor, Op. 10, "La Noche"	2:15	Herbert von Karajan	Albinoni: Adagio P...	Classical	7	7
4	Vivaldi: Concerto in G Minor, Op. 10, "La Noche"	3:44	Herbert von Karajan	Albinoni: Adagio P...	Classical	7	7
5	J.S. Bach: Suite #3 in D, BWV 1004	6:06	Herbert von Karajan	Albinoni: Adagio P...	Classical	6	6
6	Pachelbel: Canon & Gigue in D	7:09	Herbert von Karajan	Albinoni: Adagio P...	Classical	4	4
7	Class: Orpheus & Eurydice	6:51	Herbert von Karajan	Albinoni: Adagio P...	Classical	4	4
8	Mozart: Serenade # 6 in D, K. 231	4:24	Herbert von Karajan	Albinoni: Adagio P...	Classical	3	3
9	Mozart: Serenade # 6 in D, K. 231	4:40	Herbert von Karajan	Albinoni: Adagio P...	Classical	3	3
10	Mozart: Serenade # 6 in D, K. 231	4:49	Herbert von Karajan	Albinoni: Adagio P...	Classical	3	3

24 songs, 2.1 hours, 122.3 MB

Burn Disc

eBay / Ricardo / ...

- GM vend des véhicules (neufs) sur eBay
- « Vos cadeaux de Noel ne vous satisfont pas, vendez-les sur eBay »
- Et le prix ? Fixe ou comme chez SWISS
- Pas de prix fixes mais une vente aux enchères
- Ventes aux enchères : l'intermédiaire
- Dévoiler ses préférences dans un temps imparti
 - Traditionnelle, les prix montent petit à petit
 - Système hollandais (fleur) : les prix descendent
 - Le meilleur second : vous payez le prix précédent

eBay / Ricardo / ...

eBay.fr

Vendre Mes Petites Annonces Mon eBay Communauté Aide

Retourner aux résultats de recherche | Catégorie de mise en vente : Bijoux, Montres > Montres

Nous nous efforçons de rendre eBay toujours plus simple à utiliser. Consultez notre didacticiel | Envoyez-nous vos commentaires

Il s'agit d'enchères privées. Ouvrir une session pour afficher votre statut ou en savoir plus sur les annonces privées.

Suivre cet objet

SUPERBE MONTRE ZENITH A SAISIS fonctionnement parfait

Etat de l'objet : Occasion
 Temps restant : 1 jour (22 sept. 2009 20:35:16 Paris)
 Historique des enchères : 9 enchères

Enchère en cours : 61,00 EUR
 Votre enchère maximum : EUR
 Vous pouvez aussi : [Suivre cet objet]

Autres détails de l'objet
 Numéro de l'objet : 20038244293
 Lieu : Lyon, France métropolitaine
 Livraison : Monde entier

Partager l'objet

Sécurité des transactions ?

- Besoin d'un canal de communication sécuritaire entre vendeurs et acheteurs
- Autres applications: lire son courriel
- Protocole https://
 - Cryptage des informations qui transitent
 - Niveau de sécurité tout à fait raisonnable

Comparaison

- Avant d'acheter, pouvoir faire une comparaison (comparis.ch)
- Aller au delà des simples arguments marketing
- Vivre des conseils / publicité
- Evolution vers plus
 - Partager des ressources / fichiers / contenu
 - Collaboration (création, étiquetage)
 - Exprimer ses sentiments, idées

Web 2.0 (sémantique)

Aggregators, Folksonomy, Wikis, User Centered, Joy of Use, Blogs, Participation, Six Degrees, Usability, Widgets, Recommendation, Social Software, FOAF, Browser, Videocasting, Podcasting, Sharing, Collaboration, Perpetual Beta, Simplicity, AJAX, Audio, Video, Design, Convergence, CSS, Pay Per Click, UMLS, Mobility, Atom, XHTML, SVG, Ruby on Rails, VC, Trust, Affiliation, OpenAPIs, RSS, Semantic, Web Standards, SEO, Economy, OpenID, Remixability, REST, Standardization, The Long Tail, Data Driven, Accessibility, REST, Microformats, Syndication, XML, Modularity, SOAP.

Web 2.0 (sémantique)

- Web 2.0 refers to a second generation of web development and design, that facilitates communication, secure information sharing, interoperability, and collaboration on the World Wide Web.

Web 2.0 concepts have led to the development and evolution of web-based communities, hosted services, and applications such as social-networking sites, video-sharing sites, wikis, blogs, mashup, and floksonomies (collaborative tagging)

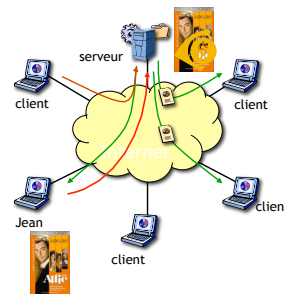
Web 2.0 (sémantique)

- P2P networks
- Blog : (1983, 1994)
- Savoir : Wikipedia (2001)
- Audio : podcasting
- Photo : Flickr (2004)
- Video : YouTube (2005)
- Réseaux sociaux : Facebook, mySpace, LinkedIn

- « Simplicity rules the Web »
- Click analysis & link analysis
- Confidentialité, sécurité
- Long Tail principle, Huge volume

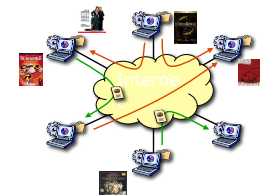
Réseau réparti traditionnel

- *Un serveur* avec toute l'information (CFF, Amazon, Google)
- Sensible si le serveur est défaillant
- Architecture puissante qui continue à exister



Systemes Pair-à-Pair (P2P)

- Une architecture répartie : chaque participant est à la fois *client* et *serveur*
- Exempl
Napster, Gnutella, Kazaa
- «Modèle d'affaire» : chaque nœud contribue/paie par la mise à disposition de (quelques-unes de) ses ressources
- Communautés en ligne



Blogs / Web participatif

- Ouvrir son journal intime, partager ses émotions, diffuser ses écrits
- Blogs thématiques (événement, élection, technologie, ...)
- Auteurs multiples
- Logiciel
 - pour faciliter l'écriture en continue (Atom / RSS)
 - maintenir une structure
- Et si ça dérape ...
- Qui est l'auteur / responsable
- Echec du Minitel ?

Blogs / Web participatif

Blogs / Web participatif

Wikipedia

- Encyclopédie libre, collaborative et multilingue
- Vient du mot Hawaïen «wiki» pour «vite» et encyclopédie
- Contient environ 13 million d'article (dont trois million en langue anglaise)
- Début en 2001 (Jimmy Wales & Larry Sanger)
- Qualité diverse, biais vers les cultures importantes
- Mise-à-jour



Wikipedia.com

Wikipedia

article | discussion | modifier | historique

Essayer la boîte À côté | Créer un compte ou se connecter

Aidez à construire le futur de Wikipedia et de ses projets frères !
Lisez l'appel de Michael Snow et Jimmy Wales.

(Mise à jour du logiciel MediaWiki. Des problèmes techniques temporaires sont possibles.)

Vous trouvez que **Wikipédia manque de photos** ? Vous pouvez nous aider ce week-end !

Bataille de Morat

La **bataille de Morat** est une victoire des Suisses, alliés de Louis XI, sur Charles le Téméraire, le 22 juin 1476.

Après la défaite à la bataille de Grandson, où les troupes de Charles le Téméraire, duc de Bourgogne, prises de panique s'enfuirent du champ de bataille, provoquant la perte de la totalité de son artillerie, Charles est pris d'un désir de vengeance et il ne renonce pas à vouloir faire plier les Suisses.

Il reconstitue alors son armée, rallie ses troupes et reçoit des renforts de mercenaires d'Italie avec des arbalétriers, mais aussi des archers anglais, des piquiers flamands. C'est dans les environs de Lausanne que celui-ci réorganise ses troupes et essaie par l'entraînement de donner un peu de cohésion à son armée hétérogène.

Vers la fin du mois de mai, c'est une armée bourguignonne forte de 15 000 à 30 000 hommes suivant les sources qui se dirige vers Berne. Après plusieurs jours de marche, elle arrive au pied de la ville de Morat (Murtten en allemand). La ville est défendue par une garnison de Bernois et de Fribourgeois d'environ 1 500 hommes, commandés par Adrien von Bubenberg.

La duc de Bourgogne dispose alors ses troupes autour de la ville en vue d'en faire le siège. Il place le gros de son armée dans la plaine, et fait monter des palissades (le Gûrttag) renforcé de son artillerie sur les axes menant à la ville au cas où une armée de secours surgirait, et ouvrir ainsi les troupes qui mènent le siège. Les Savoie de Jacques de Savoie, comte de Romont, prennent eux position au nord entre la ville et la forêt. Le 18 juin, après une intense préparation d'artillerie qui a provoqué une brèche dans les remparts, le duc lance ses troupes à l'assaut de la ville, mais la défense acharnée de la garnison de la ville les repousse après plus de 8 heures de combats.

Le duc de Bourgogne ne réussit pas à prendre la ville et finit par battre en retraite vers Yverdon.

There has been an error in your request. The following error has been detected: **Information is missing.**



La bataille de Morat vue par Christoff Schilling le jeune

Wikipedia.com

Wikipedia

Wikipedia is sustained by people like you. Please donate today.

article | discussion | voir cette page | historique


Aidez à construire le futur de Wikipedia et de ses projets frères !
Read a letter from Jimmy Wales and Michael Snow.

(Help us with translations)

Battle of Morat

From Wikipedia, the free encyclopedia

The **Battle of Morat** was a battle in the Burgundian Wars fought June 22, 1476 between Charles I, Duke of Burgundy and a Swiss army at Murtten (French: Morat), about 30 kilometers from Bern.



The battle of Morat by Johannes Stumpf, 1548

Date
June 22, 1476

Location
Near Murtten, Canton of Berne

Result
Swiss victory

Belligerents
Duchy of Burgundy | Swiss Confederation

Commanders
Duke Charles, Jacques, Dukes of | Hans von Halbwil, Hans Waldman, Adrien von Bubenberg, René II, Duke of

Navigation

- Main page
- Contents
- Featured content
- Current events
- Random article

Search

Go Search

Interaction

- About Wikipedia
- Community portal
- Recent changes
- Contact Wikipedia
- Donate to Wikipedia
- Help

Toolbox

- What links here
- Related changes
- Upload file
- Special pages
- Permanent version
- Permanent link
- Cache this page

languages

Background [edit]

Strung by his embarrassing defeat by the Swiss Confederation at Grandson in March 1476, Charles, Duke of Burgundy rebuilt his routed but otherwise mainly intact army at Lausanne. By the end of May he once again felt ready to march against the Confederates to recover his territories and fortifications in the Pays de Vaud (North of Geneva) then march on and attack the city of Berne, his greatest enemy among the cantons.

His first objective was the strategic lakeside town of Murtten, set on the eastern shore of Lake Morat. On June 11, 1476 the Burgundians commenced the siege of the well-prepared town, whose forces were commanded by the Bernese general Adrien von Bubenberg. An initial assault was repulsed by a heavy barrage of fire from light guns mounted on the walls, but two great bombards used by the Burgundians were slowly routed the walls to rubble. By June 19 the Confederates muster was near complete at their camp behind the River Saane. Only a contingent of some 4,000 men from Zurich

Data Mining

- « On ne connaît pas assez nos utilisateurs »
CEO de Google
- Exemple de Genius (iTunes)
(Carte de fidélité, MaxiCumulus)
- Toutes les transactions de tous les clients
 - Inférer les modèles d'achat
 - Proposer des achats complémentaires
- Placer la bonne publicité
 - En fonction de la requête
 - De la communauté

Data Mining

Amazon.com

Preis für alle drei: EUR 136,98

Alle drei in den Einkaufswagen

Verfügbarkeit und Versanddetails anzeigen

Dieser Artikel: Data Mining. Practical Machine Learning Tools and Techniques (Morgan Kaufmann Series in Data Management Systems) von Ian H. Witten

Data Mining, Concepts and Techniques (Morgan Kaufmann Series in Data Management Systems), Concepts and Techniques (Morgan Kaufmann Series in Data Management Systems) von Jiawei Han

Pattern Recognition and Machine Learning (Information Science and Statistics) von Christopher M. Bishop

Kunden, die diesen Artikel gekauft haben, kauften auch

Seite 1 von 20

Pattern Recognition and Machine Learning von Christopher M. Bishop
★★★★★ (1) EUR 59,95

Machine Learning (Storow-Hill International Ed.) von Thomas Mitchell
★★★★★ (7) EUR 47,95

Semantic Web: Grundlagen (Examen Press) von Pascal Hitzler
★★★★★ (4) EUR 24,95

Pattern Classification: Pattern Classification von Richard O. Duda
★★★★★ (3) EUR 91,95

Programming: Collective Intelligence: Building Smart... von Toby Segaran
★★★★★ (4) EUR 30,95

Produktinformation

Taschenbuch: 560 Seiten

Verlag: Morgan Kaufmann; Auflage: 2nd ed. (13. Juli 2005)

Sprache: Englisch

ISBN-10: 0120884070

ISBN-13: 978-0120884070

Vidéo / TV / ...

- YouTube et l'Audiovisuel (France)
 - Nombre considérable d'heures d'audiovisuel à disposition
- RSR / TSR pour accéder aux archives
 - Pour obtenir des informations des auditeurs
- Traque des hommes publics et des people (vidéo amateur de tous les dérapages)
- Vidéo streaming (Napster, YouTube, ...) (regardez vos séries à l'heure que vous le désirez)

The screenshot shows the YouTube interface for a video titled "tornado sur le lac de neuchâtel". The video player is the central focus, showing a landscape with a lake and mountains under a cloudy sky. To the right of the player, there is a sidebar with the video title, a "S'abonner" button, a URL, and a list of "Autres vidéos de : tnecniv72". Below this, there is a "Vidéos similaires" section with several video thumbnails and titles like "tout près d'une tornade", "trombe d'eau Neuchâtel", and "Tornado sur le lac de Neuchâtel". The video has 15002 views and 17 ratings.

The screenshot shows the full YouTube page for the video "tornado sur le lac de neuchâtel". The video player is at the top, and below it, there are several comments from users like "loveofyou", "kaerlan", "EmoSwiss", "mar2304", "nordisbellide", and "AlexeyGuitar". Each comment includes the user's profile picture, name, and the text of their comment. To the right of the comments, there is a "Sélection vidéo" section with several video thumbnails and titles like "Tornado sur le lac de Neuchâtel", "Neuchâtel, fête des vendanges", "Trombe marine", and "Bain des dames Marco de mada".

The screenshot shows the Facebook homepage. The Facebook logo is at the top left, and the text "Réseaux sociaux" is at the top right. Below the logo, there is a "Linked in" logo. The main content area is empty, showing only the navigation bar and the logo.

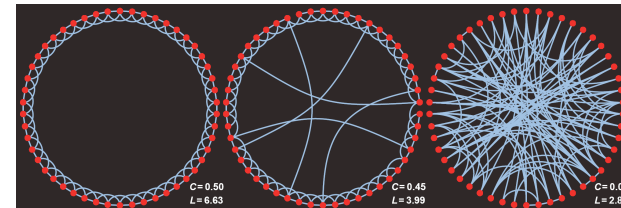
- Besoin de créer / maintenir des liens entre personnes
 - Facebook (Février 2004)
 - MySpace (août 2003)
 - Twitter (2006)
 - partage de SMS (texte)
 - avec un producteur et des souscripteurs
 - LinkedIn (mai 2003)
- Caractéristiques
 - Nœud = personne
 - Lien = relation (connait, ami, aime la montagne)
 - Structure globale ou selon un point particulier

Réseaux sociaux

- Phénomène étrange
« Le nombre de poignées de main qui vous sépare du Président ? »
- Réseaux de type "petit monde"
Milgram, 1967, six degrees of separation
- Caractéristiques
 - Vos amis se connaissent bien entre eux
 - Donc on devrait faire face à de nombreux petits groupes
 - Donc de grandes distances (nombre de poignées de main) entre deux individus quelconque

Réseaux sociaux

- Trois types de réseaux
 - 1) on connaît seulement ses voisins
 - 2) réseau de type "petit monde"
 - 3) fortement connecté avec tout le monde



Réseaux sociaux

- Réseaux de type "petit monde"
- Expérience : Distance faible (quelque soit les deux individus)
- Parmi vos amis, quelques-uns ont des amis "lointains"
- Ceci permet de connecter rapidement tout le monde
- Risque :
 - Etude sur la propagation des rumeurs, maladie contagieuse, virus informatique

Réseaux sociaux

- Outil informatique
- Gérer des communautés (même intérêts / activités)
- Passer du courriel, page Web personnel, babillard (Minitel)
- Vers un système intégré
 - Information personnel (un profil)
 - Liste d'amis
 - Rendre un espace public et avoir un espace privée (sur invitation)
 - Faciliter la communication avec la communauté
 - Le système envoie des notifications positives (seulement)

Facebook.com Réseaux sociaux

facebook

Mémoriser Mot de passe oublié ?

solitaire@net2000.ch Connexion

Inscription Inscrivez-vous sur Facebook pour communiquer avec Soline Tissot-Dupont.

Soline Tissot-Dupont: Mauvais résultat ? Recherchez un nouveau nom. Recherche

Soline Tissot-Dupont
Ajouter Soline Tissot-Dupont comme ami(e) | Envoyer un message à Soline Tissot-Dupont | Voir les amis de Soline Tissot-Dupont

Voici quelques amis de Soline Tissot-Dupont

Virginie Cong Yann Antero Aurélie Amaud Elina Morael Estelle Freijo Haché Nicolas Jessica La Guidice Caserta

Soline Tissot-Dupont n'est pas la personne que vous recherchez ? Continuez la recherche »

Soline Tissot-Dupont est fan de :

Magazines	Produits	Célébrités/personnes publiques	Applications
Discoper la nuit avant de dormir	Starbucks	Dr. House	Obama 08
Faire la fête!	Calins	Gad Elmaleh	Kisses
Mon lit	Oasis Page Officelle	Louis de Funès	Disney Movies
Dormir en amoureux	Sa Kéleweux qui regarde la télé	MA MAMAN EST LA MEILLEURE DU MONDE	SMS
Bataille d'eau quand il fait bien chaud!	commentation au dessus de ton épaule	Hugh Laurie	Barack Obama Fan

C'est gratuit et ouvert à tous. Déjà membre ? Connexion pour contacter Soline Tissot-Dupont.

Réseaux sociaux

123people savoy jacques France recherche

Résultats de recherche pour la personne: Savoy Jacques

Images de Savoy Jacques (9)

Adresses e-mail (2)

Nombres de téléphone (2)

Liens (27)

Amazon (1)

Assurez-vous d'être prêt pour iPhone maintenant!

Twitter.com Réseaux sociaux

Le format SMS est la norme. Éphémère, instantané, bref. On livre sa sphère privée

twitter Share and discover what's happening right now, anywhere in the world.

nescafé Search

Realtime results for nescafé

thesuperjock drinking strong black coffee Nescafe naturally 6 minutes ago from web

bcinarli jacobs monarch far delicious than nescafe gold 24 minutes ago from Echofon

tahitian_beach @nescafe959 ありがとうんかつ！ 40 minutes ago from Echofon

EMaree Awesome wildlife pictures: http://tinyurl.com/jcxdzh3 Also, Aldi coffee is apparantly

Trending topics

#aftersex
#phrasesihate
#duringsex
#beforesex
ODST
Goodnight
AT&T
CallSpark
#ScottGuAnnouncement
#Gypsy

Réseaux sociaux

- On donne beaucoup d'information personnel à des entreprises privées (et distantes)
- Prédateurs (Ambition, flatterie, peut)
- Collecteurs d'information pour des tiers
- Entreprises
 - Promouvoir / lancer une marque
 - Suivi d'une réputation, se tenir au courant des souhaits de la clientèle
 - Chercher / prospecter un nouveau marché
 - Recrutement

Avenir du Web

- Des bibliothèques numériques (texte, audio, vidéo) dominées par une entreprise privée (Google)
- Dématérialisation (musique, film)
- Marché mondial (entreprises, eBay)
- Web 2.0 = Web participatif
 - Les nouvelles, suivi de l'actualité
 - La sphère privée se réduit (FaceBook)
 - Pour les entreprises, mieux connaître les souhaits et les déceptions de ses clients (blogs)
 - Influence sur la société (hommes politiques, entreprises)