



Recherche d'Information

Partie 1

Sommaire

1. C'est quoi l'information?	2
1.1. Typologie de l'information.....	2
1.2. L'usage de l'information	3
1.3. Usager /Utilisateur	4
1.3.1. Rôle de l'utilisateur	4
1.3.2. Typologie d'utilisateurs de l'information.....	5
2. Les sources d'information :	6
2.1. Les banques de données	6
2.2. La littérature grise.....	7
2.3. Les sociétés savantes	8
2.4. Les catalogues.....	8
2.5. Les annuaires et répertoires	9
2.6. Les moteurs de recherche	9
2.7. Les méta moteurs.....	10



1. C'est quoi l'information?

Il n'y a pas de plus indéfinissable et plus multiforme que l'information, en effet elle se déploie à travers de nombreux champs d'application.

Le terme information est forgé sur informer du latin « informare » qui signifie donner une forme, une structure, une signification (dictionnaire Robert).

L'UNESCO considère l'information comme « un élément de connaissance susceptible d'être représenté afin d'être conservé, traité et communiqué ».

C'est le résultat d'un processus de mise en forme et dématérialisation visant à communiquer un fait ou un ensemble de faits à un public donné¹.

1.1. Typologie de l'information

L'information peut être classée en fonction de plusieurs critères dont chacun peut prendre une importance particulière en fonction du contexte dans lequel se situe le système d'information documentaire :

A-Type de l'information :

Information scientifique et technique : recherche-innovation –procédés.....,

Information économique : finance –marché -gestion-concurrence...

Information juridique : législation – réglementation ...

B-Caractère de l'information:

information quantitative ,qualitative,

C-Mode de diffusion :

Nous distinguons une information :

- à diffusion interne
- à diffusion restreinte
- à grande diffusion
- confidentielle:

D-Le niveau d'élaboration :

Trois niveaux sont à distinguer

¹ http://www.ourouk.fr/06_publi/pdf/Tablette_2_Definition_information.pdf consulté le 26/01/2009



- L'information primaire véhiculée par les documents primaires tels que les livres, les articles de périodiques, les thèses
- L'information secondaire : c'est une information signalant l'information primaire tels que les bibliographies, les index.. .
- L'information tertiaire : c'est une information véhiculée par les documents résultant des documents primaires et secondaires et faisant l'état de l'état tels que les bibliographies de bibliographies...

E-Le support:

L'information est enregistrée sur des supports permettant de garder sa trace de manière durable , le changement des supports ne modifie en rien l'information dont le document est porteur .On distingue différents supports :

- Support papier :
- Support photographique : photographie, carte postale
- Support magnétique : disque , bande...
- Support optique : DON, CD-ROM...

1.2.L'usage de l'information

Faire une recherche dans un livre, une banque de données, un Cd Rom... C'est satisfaire à un besoin d'information.

Selon Le Coadic ² « User de l'information, c'est faire en sorte d'obtenir de la matière information la satisfaction d'un besoin d'information »

Cette information peut être utile ou inutile, tout dépend de l'usage qui est fait de cette information et des effets qui en résultent sur les activités des usagers.

L'interdépendance entre besoin d'information et usages de l'information détermine les comportements des usagers.

² Le Coadic, yves F.-Usages et usagers de l'information.-Paris : ADBS, Nathan, 2001.-125p.

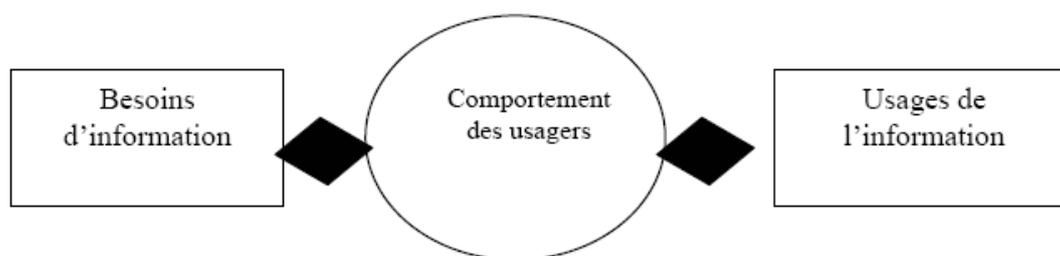


Fig.1 Usages et besoins d'information (source Yves F. Le Coadic)

1.3. Usager /Utilisateur

A travers une approche orienté usager, Le Coadic définit l'usager comme suit « L'usager d'un système d'information, d'un produit d'information, c'est la personne qui emploie cet objet (système, produit) pour obtenir également la satisfaction d'un besoin d'information, que cet objet subsiste (on parle alors d'utilisation), se modifie (usure) ou disparaisse (consommation)»

Le Coadic différencie entre usager et utilisateur, en effet il définit l'utilisateur comme étant « La personne qui emploie, qui se sert d'un produit, d'un service, d'un système d'information, ces éléments subsistant après l'utilisation »

Le comportement de l'utilisateur est en accord avec le mode d'emploi du dispositif, alors que celui de l'usager est souvent en décalage, l'usage n'étant pas instantané.

D'après Guinchat « certains voient en l'utilisateur à la fois le client des services d'information et le producteur, d'autres l'intègrent au système d'information à la fois comme producteur et client et comme relais ou agent de certaines communications »

En effet, un utilisateur peut être producteur par les articles qu'il publie, un utilisateur des services et produits documentaires, un agent de diffusion par sa capacité de faire passer un message, un responsable par ses avis quant à l'orientation du programme de l'unité d'information documentaire.

1.3.1. Rôle de l'usager

L'usager, étant donné la diversité des objectifs qu'il veut atteindre, peut s'approprier plusieurs rôles. C'est ainsi que « l'utilisateur apparaît comme un agent essentiel de conception,

d'évaluation, d'enrichissement, d'adaptation, de stimulation et de fonctionnement d'un système d'information quel qu'il soit »³

On voit bien que l'utilisateur constitue un facteur essentiel à un bon fonctionnement d'une unité documentaire, cependant il peut être un facteur de résistance s'il méconnaît les mécanismes d'information ou s'il les redoute.

1.3.2. Typologie d'utilisateurs de l'information

Plusieurs études ont été réalisées pour tenter de ressortir une typologie des utilisateurs. Le Coadic donne quelques exemples sur les typologies d'utilisateurs obtenues à l'issue des études centrées utilisateur.

- Celles basées sur le type de technique ou de système d'information utilisées (l'utilisateur fait d'abord usage d'une technique d'information puis usage de l'information recueillie grâce à cette technique)
- Celles basées sur l'expérience de l'utilisateur (expérimenté/inexpérimenté, régulier/irrégulier, spécialiste/tout-venant, initié/profane)
- Celles basées sur les socio-styles (les brouteurs/ les butineurs/ les dévoreurs, les conformes/ les démonstrateurs/ les spectateurs)
- Celles basées sur l'importance de l'usage (important/modéré /faible/nul)

Selon Guinchât « les catégories d'utilisateurs peuvent être définies en fonction de deux séries de critères : des critères objectifs et des critères psychosociologiques, les premiers touchent la catégorie socioprofessionnelle de sorte que la nature de l'activité pour laquelle l'information est recherchée, est l'objet de la relation avec les systèmes d'information, les deuxièmes critères font allusion aux attitudes et valeurs relatives à l'information en général et aux relations avec les unités d'information en particuliers »

De ce fait, trois groupes sont à retenir :

- Ceux qui ne sont pas encore engagés dans la vie active (étudiants)
- Ceux qui sont engagés dans la vie active, dont les besoins en information relèvent de la vie professionnelle et que l'on classe par rapport à leur fonction principale (direction, recherche, développement, production, service)

³ Guinchât et Menou.- Sciences et techniques de l'information et de la documentation.- Paris : UNESCO, 1990.-543 p.



- Le citoyen, considéré dans ses besoins en matière d'information générale qui sont liés à sa vie sociale.

Le comportement d'information se manifeste dans les rapports de l'utilisateur avec les unités d'information, leurs divers produits et services à différents niveaux.

2. Les sources d'information :

Les métiers de la recherche, de l'information et de la communication font appel à différentes sources pour obtenir une information ou la vérifier.

On distingue principalement :

- les banques de données
- la littérature grise
- les sociétés savantes
- les catalogues
- les annuaires
- les moteurs de recherche
- les méta-moteurs

2.1. Les banques de données

Qu'est-ce qu'une base (ou banques de données) ?

« Ensemble de données relatif à un domaine défini de connaissance et organisé pour être offert aux utilisateurs »

Cette définition indique les deux aspects complémentaires de la banque de données : d'une part, la constitution de celle-ci et d'autre part sa structuration pour l'utilisation.

La banque de données est :

- produite par une institution, une société commerciale ou un service de documentation ;
- stockée sur un serveur ;
- et affichée sur le micro-ordinateur de l'utilisateur en réponse à une requête.

Différentes natures de l'information sont prises en compte dans les banques de données : références bibliographiques, texte intégral, bases de connaissances (données factuelles ou numériques), structures chimiques, images.



Les bases bibliographiques

Elles décrivent, sous forme de références bibliographiques (ou notices), divers documents (articles, ouvrages, rapports, congrès...), avec un apport d'indexation (descripteurs) et éventuellement d'analyse (résumé). Une notice bibliographique constitue la carte d'identité du document : auteur(s), titre, éditeur, date de publication, mots-clés, résumé...

Les bases textuelles

Le texte intégral est disponible en banques de données dans de nombreux domaines : juridique, scientifique et technique, et pour la presse. Le texte peut être codé, les termes sont alors interrogeables, ce qui est le cas dans l'accès en ligne.

Les bases de connaissance (factuelles ou numériques)

Elles fournissent des renseignements directement et immédiatement exploitables par les utilisateurs (par exemple : les signes d'une maladie, les propriétés d'un médicament, des guidelines ou référentiels de pratique clinique). Ce sont des outils d'aide à la décision.

Supports divers : CD-Rom, Internet

Quelques bases incontournables

- FRANCIS, PASCAL
- MLA, FRANTEXT, PIO en littérature
- ERIC en sciences de l'éducation
- LLBA en linguistique
- PAIS et IBSA en science politique
- AAAS (Science)
- Cambridge Journals

2.2.La littérature grise

La littérature grise est une production non indexée dans les catalogues officiels d'édition et dans les circuits conventionnels de diffusion : résumés pour les congrès, documents gouvernementaux, études non publiées, rapports et autres documents non conventionnels.



Avant, il était difficile de recenser la littérature grise, aujourd'hui, elle est devenue plus accessible grâce au développement d'Internet.

La littérature grise comprend des rapports techniques ou de recherche, des thèses de doctorat, des actes de congrès, des publications officielles, etc...

Quelques liens

OpenSIGLE : Système pour l'Information en Littérature Grise en Europe, est d'accès libre sur le site de l'Inist : <http://opensigle.inist.fr/>

Repec est un réseau impliquant une centaine de collaborateurs bénévoles (59 pays et 35 états fédéraux américains) dont le but est de mettre en valeur la littérature grise en économie.

L'outil principal de ce réseau est une base de données décentralisée contenant des documents de travail, des articles de périodiques et des composantes de logiciels. Cette base de données contient à ce jour plus de 1000000 références dont plus de 900 000 disponibles en ligne. La base est interrogeable sur plusieurs sites :

Ideas : <http://ideas.repec.org/>

EconPapers : <http://econpapers.repec.org/>

NEP (New Economics Papers) <http://nep.repec.org>

Economist Online est un portail géré par le consortium Nereus qui s'ajoute aux données de RePEc pour constituer un nouveau service d'information pour les économistes.

2.3. Les sociétés savantes

Une société savante est une association de chercheurs qui leur permet de se rencontrer, d'exposer le résultat de leurs recherches, de se confronter avec leurs pairs, spécialistes du même domaine, et enfin de diffuser leurs travaux

- Association des sciences et technologies de l'information
- Association d'informatique de gestion (INFORSID)
- Société nationale de protection de la nature (SNPN)

2.4. Les catalogues

Ils permettent de savoir si un document est disponible, si on peut l'emprunter ou le réserver.

Lorsqu'ils sont informatisés, ces catalogues peuvent être interrogeables. Les catalogues



peuvent contenir tout type de documents (livres, articles de revues, documents sonores, documents audiovisuels, documents multimédias) ou être spécialisés dans un type de support.

CAT (catalogue Algérien des thèses) <http://www.dist.cerist.dz/cat.php>

CAP (Catalogue Algérien des périodiques) <http://www.dist.cerist.dz/cap.php>

CCF (Catalogue collectif de France) <http://ccfr.bnf.fr/portailccfr/servlet/LoginServlet>

2.5. Les annuaires

Un annuaire est un répertoire de sites Internet, évalués, décrits et classés par une personne dans des rubriques. L'annuaire ne recense que l'URL du site et un descriptif de son contenu. La recherche porte donc uniquement sur les éléments recensés.

Les principaux annuaires

Les annuaires généralistes et internationaux :

- Yahoo : <http://fr.dir.yahoo.com/>
- Vlib: <http://vlib.org>
- La toile du Québec: <http://www.toile.com>
- Galaxy: <http://galaxy.einet.net>

2.6. Les répertoires sélectifs

Les répertoires sélectifs sont des outils créés et alimentés par des personnes, bien souvent professionnels de l'information. Ce sont des listes de sources jugées pertinentes dans leur domaine et sont généralement ouvertes sur le Web. On peut y trouver des liens vers des bases de données, des sites de références, la presse, les listes de diffusions, les documents de recherche, etc.

- Bibliothèque Nationale de France <http://signets.bnf.fr/>
- Bibliothèque Georges Pompidou <http://www.bpi.fr/>
- Ecole Sciences Politiques <http://ebiblio.sciences-po.fr/>

2.7. Les moteurs de recherche

Le moteur de recherche est un outil entièrement automatisé qui utilise un robot pour collecter le contenu des pages Web et les stocker dans une base de données. Cet outil permet donc de rechercher en texte intégral dans les pages Web de plusieurs sites.



Il existe de très nombreux moteurs de recherche. A l'heure actuelle, le plus performant et le plus facile d'utilisation est GOOGLE.

2.8.Les métamoteurs

Les métamoteurs permettent d'interroger simultanément plusieurs moteurs de recherche avec une même requête (du moins pour les méta moteurs de génération 2 et 3). Les résultats de la requête sont issus de plusieurs bases de données, ce qui permet une plus grande couverture de l'Internet.

- Mamma <http://www.mamma.com/>
- Metacrawler <http://www.metacrawler.com/>
- Vivissimo <http://www.vivissimo.com>

Recherche d'Information

Partie 2

Sommaire

1. La recherche d'information.....	2
1.1. Définition de la recherche d'information	2
1.2. L'analyse des besoins d'information	2
1.3. Stratégie de recherche.....	2
2. Les étapes d'une recherche d'information	3
2.1. Préparer sa recherche.....	4
2.2. Les opérateurs de recherche	4
2.2.1. <i>Qu'est-ce qu'un opérateur de recherche ?</i>	4
2.2.2. <i>A quoi sert un opérateur de recherche ?</i>	5
2.2.3. <i>Les opérateurs logiques ou opérateurs booléens</i>	5
2.2.4. <i>Les parenthèses</i>	6
2.2.5. <i>La troncature (*)</i>	7
2.2.6. <i>Les opérateurs de proximité :</i>	7
2.2.7. <i>Les guillemets ("expression recherchée")</i>	7
2.3. Formuler sa requête	7
2.4. Choisir les bons outils.....	8
2.5. Evaluer l'information	9
2.6. Communiquer l'information	9
Pour aller plus loin	10

1. La recherche d'information

1.1. Définition de la recherche d'information

« C'est une démarche systématique, qui consiste à identifier, récupérer et traiter des données publiées ou non. Cette identification des informations est une étape indispensable à toute synthèse des connaissances et revue de la littérature dans tous les domaines. Cette démarche doit être la plus pertinente possible et tendre vers l'exhaustivité.»¹



Généralement, la recherche documentaire passe par les étapes suivantes :

- L'analyse des besoins d'information
- La préparation de la recherche en cernant le sujet et la formulation de la requête de recherche traduisant les besoins d'information.
- Le choix des outils de recherche les plus adéquats
- Le lancement de la recherche et le traitement des résultats obtenus

1.2. L'analyse des besoins d'information

L'analyse des besoins d'information est la phase initiale du processus de recherche d'information. Elle consiste à délimiter le sujet de recherche et ce après une série de questions/réponses avec le demandeur d'information.

1.3. Stratégie de recherche

Une recherche d'information, sur Internet, dans une base de données bibliographiques ou dans un catalogue de bibliothèque, nécessite une bonne préparation en raison de l'énorme quantité d'informations désormais accessibles, mais aussi de la qualité inégale de ces informations.

Mal préparée, elle conduit à se heurter à deux écueils majeurs, le bruit documentaire : parce qu'un ou plusieurs termes ont été encodés et qui sont soit trop généraux ou imprécis, le système fournit une multitude de réponses, il est dès lors impossible de tout exploiter mais aussi difficile de trier les informations pertinentes et fiables qui répondront réellement au besoin d'information.

¹<http://www.irdes.fr/EspaceDoc/DossiersBiblios/SourcesInfo.pdf>

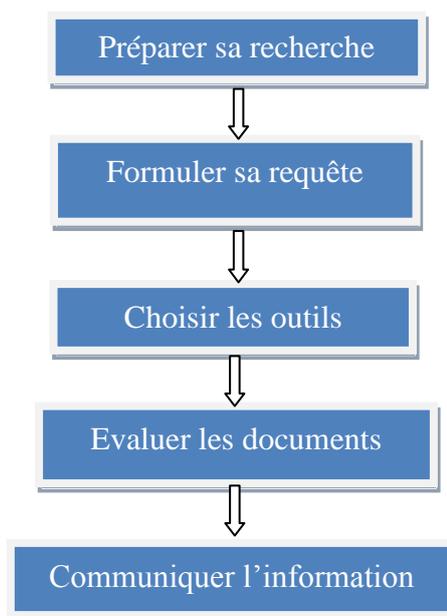
Pire, le silence documentaire : parce qu'un terme non pertinent ou trop vague a été encodé, le système fournit des réponses qui ne servent à rien, voire pas de réponse du tout, alors qu'une recherche sur un synonyme ou un concept proche pourrait donner des résultats intéressants.

Afin de contourner ces écueils, il est bon de prendre un peu de temps pour préparer sa stratégie de recherche, tant quant aux outils de recherche à utiliser, à savoir quels outils utiliser en fonction du besoin : base de données bibliographiques en ligne, plateforme de périodiques électroniques, moteurs de recherche sur internet, répertoire de ressources,... et l'ordre dans lequel les consulter, que pour la façon de les interroger.

Cette préparation, antérieure à la consultation des outils, vise à :

- Énoncer précisément le sujet de la recherche et ses limites
- Le traduire en mots clés
- Enrichir ceux-ci à l'aide de synonymes et de leur traduction en anglais car une part importante de la littérature scientifique est publiée en anglais (moyen d'éviter le silence)
- Construire une équation de recherche en combinant plusieurs termes à l'aide d'opérateurs booléens (moyen d'éviter le bruit)
- Limiter la recherche par date et par type de document (autre moyen d'éviter le bruit).

2. Les étapes d'une recherche d'information



2.1. Préparer sa recherche

Avant toute recherche complexe, il convient de comprendre et préciser le sujet. Pour y parvenir il y a lieu de se poser quelques questions :

- *Quel est le type d'information que je recherche ?*
Information scientifique et technique, information économique, recherche de renseignements...
- *Quel est le type de document ?*
Textuel (html, doc, rtf, pdf)
Images (gif, jpeg, png, autres formats)
Vidéos
Sons
..
- *Quelle est la quantité d'information dont j'ai besoin ?*
Exhaustive, ponctuelle
- *Combien de temps ai-je pour mener ma recherche à bien ?*
Beaucoup de temps, peu de temps
- *Quelles sont les limites de ma recherche ?*
La langue, la période couverte, la date de publication, la région couverte...
- *Comment puis-je définir la question que je me pose ?*
En une phrase, à l'aide de mots clés, organiser ensuite ces mots selon leur importance dans la recherche (ceux qui cadrent le domaine de recherche et ceux qui précisent la recherche), traduire ces termes en anglais, chercher des synonymes (en anglais et en français) de ces mots, écrire la requête de différentes manières à l'aide d'opérateurs de recherche.

2.2. Les opérateurs de recherche

2.2.1. Qu'est-ce qu'un opérateur de recherche ?

Désignant un « mot ou un symbole utilisé pour spécifier des relations entre deux termes de recherche » (Vocabulaire de la documentation), la notion d'opérateur de recherche englobe l'ensemble des types d'opérateurs (booléens, de proximité, de troncature, etc.) disponibles pour une recherche par requête.



Au fondement des équations de recherche, l'opérateur de recherche constitue, par son omniprésence sur tous les types d'outils (catalogues de bibliothèque, bases de données, moteurs de recherche, métamoteurs, etc.) l'un des principes de base de la recherche d'information par requête.

Il existe plusieurs types d'opérateurs : les opérateurs logiques ou booléens (ET, OU, SAUF), les opérateurs linguistiques (troncature, opérateurs de proximité), les opérateurs numériques ou arithmétiques, de présence / exclusion, de classement ou de tri, de filtrage...

2.2.2. A quoi sert un opérateur de recherche ?

Dans la recherche d'information, bien connaître les opérateurs de recherche permet notamment de :

- Mieux utiliser les différents outils de recherche disponibles.
- Maîtriser le mode de recherche avancée des outils et faire des requêtes plus précises.
- Elaborer des équations de recherche, parfois complexes, permettant d'intégrer tous les paramètres de votre recherche.

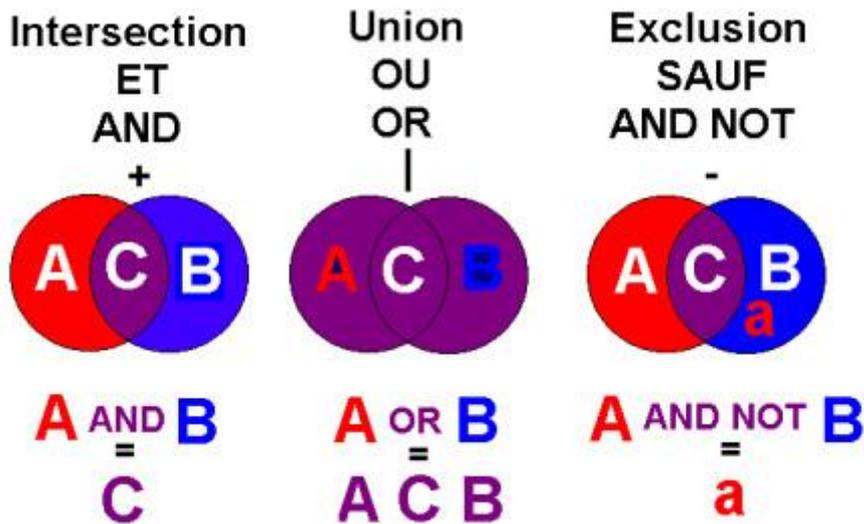
S'il existe une très grande diversité d'opérateurs de recherche, parfois spécifiques à une base de données ou à un moteur de recherche, il faut distinguer et savoir utiliser les trois principales catégories d'opérateurs : booléens, linguistiques et numériques. Parmi les opérateurs linguistiques, qui permettent d'affiner les requêtes selon des critères linguistiques, on trouve notamment les opérateurs de troncature, de proximité et la recherche d'expressions exactes.

2.2.3. Les opérateurs logiques ou opérateurs booléens

La recherche dans les bases de données est fondée sur la théorie des ensembles. Un ensemble est le résultat d'une requête issu d'un mot ou d'un concept dans le cadre d'une recherche textuelle.

Dans une recherche simple, il y a trois possibilités : l'intersection (élément appartenant simultanément à l'ensemble A et à l'ensemble B), l'union (élément appartenant aux deux ensembles) et l'exclusion (élément de l'ensemble A n'appartenant pas à l'ensemble B). Ces trois notions sont représentées par des symboles qui sont des signes ou des mots. Par

convention, l'intersection est représentée par ET et par + ; l'union est OU ; et l'exclusion par NON et par -. Ces symboles s'appellent des opérateurs booléens ou opérateurs logiques. Ces trois notions sont généralement présentées graphiquement comme ceci:



Exemple intersection

La requête (industrie ET Algérie)» va fournir tous les documents qui traitent sur la l'industrie en Algérie

Exemple union

La requête (industrie OU Algérie) produit une augmentation du nombre de documents puisque elle va fournir tous les documents qui traitent de l'industrie, de l'Algérie et de l'industrie en algérie

Exemple exclusion

La requête (industrie ET Algérie SAUF petite et moyenne entreprise) va fournir tous les documents qui traitent de l'industrie en Algérie sauf ceux qui traitent sur les petites et moyennes entreprises .

2.2.4. Les parenthèses

Les parenthèses servent à réaliser des recherches plus élaborées en liant plusieurs termes et opérateurs logiques à la fois, selon un ordre logique de traitement.

Par exemple : Si on fait une recherche sur (la violence à la télévision et au cinéma), on peut établir la stratégie de recherche suivante : violence ET (télévision OU cinéma).

2.2.5. La troncature (*)

La troncature est utilisée pour éviter d'avoir à réécrire différents termes ayant la même racine.

Dans la plupart des bases de données, on utilise l'astérisque (*).

Par exemple : adolesc* permet de trouver: adolescence, adolescent, adolescents, adolescente et adolescentes

2.2.6. Les opérateurs de proximité :

Certains systèmes de recherche permettent d'utiliser des opérateurs de proximité ou opérateurs d'adjacence. Ces opérateurs, dont la syntaxe varie, permette de spécifier le nombre de mots qui peuvent séparer deux termes et s'il faut respecter ou non l'ordre de recherche des termes. Ces fonctionnalités sont souvent proposées sur des bases de données qui proposent du texte intégral.

Exemple : responsab* NEAR employeur permet de rechercher des expressions comme : responsabilité de l'employeur, responsabilité pour faute de l'employeur, etc...

(sur altavista, NEAR recherche de 0 à 10 termes entre les deux mots-clés saisis)

2.2.7. Les guillemets ("expression recherchée")

L'utilisation des guillemets permet de trouver l'expression exacte que l'on place entre eux.

Par exemple, "Mohamed Dib" écrit entre guillemets, permet de trouver cette expression exacte. Les articles traitant de Mohamed Ali ou de Djamel Dib seront exclus. Au même titre, "Les fables de la fontaine" écrit entre guillemets, circonscrit la recherche à cette seule expression.

2.3. Formuler sa requête

Le point de départ consiste à transcrire la question initiale en une phrase simple reprenant tous les concepts. Dans cette phrase, il est nécessaire de repérer les champs conceptuels, les thématiques présentes. Pour chaque champ conceptuel, il faut ensuite trouver tous les termes, mots-clés ou descripteurs susceptibles d'être utilisés.

Les outils de recherche ne comprennent pas le langage naturel. Formaliser une requête de recherche consiste à transcrire une question dans un langage compris par les outils de recherche.



Ce langage comporte :

- des mots clés
- et l'organisation de ceux ci dans une syntaxe adaptée à l'outil de recherche que vous utilisez.

Les concepts déterminés lors de la préparation de la recherche sont traduits en **mots clés**.

Le mot clé condense l'idée que vous voulez exprimer. Vous pouvez donc avoir besoin de plusieurs mots clés pour résumer ou préciser une idée.

Les dictionnaires et encyclopédies peuvent éventuellement être utilisés pour tous les synonymes possibles, au moins en anglais et en français. Une fois tous les termes rassemblés, concept par concept, la rédaction de la question de recherche consiste à lier ces termes avec des opérateurs booléens.

En mode *Recherche simple* la recherche est faite sur l'ensemble des données de la Base. Pour ce mode de recherche, il suffit d'inscrire dans la zone de dialogue en langage libre une portion ou la totalité d'un nom d'auteur, d'un titre ou d'un mot matière. La *Recherche avancée* offre la possibilité d'effectuer une recherche multicritère, d'une manière raffinée et pointue avec des critères plus fins que ceux proposés en recherche simple.

2.4.Choisir les bons outils

A partir de cette démarche préalable, il est utile de se demander quels sont les outils qui risquent le mieux de fournir de l'information pertinente.

Les outils de recherche documentaire, qui fournissent des références de documents (avec éventuellement des liens vers les documents au format électronique), peuvent être classés ainsi :

- Les catalogues de bibliothèque ;
- Les bases de données bibliographiques ;
- Les bibliographies analytiques spécialisées, domaine par domaine, qui utilisent un vocabulaire spécialisé (Medline...) ;
- L'interrogation Web

2.5. Evaluer l'information

Il s'agit de cerner deux éléments majeurs : la pertinence et la qualité des informations.

La pertinence permet de vérifier l'adéquation de ce que vous avez trouvé avec ce que vous cherchiez. Le document trouvé est-il intéressant ? Les questions posées lors de la préparation de la recherche sont-elles abordées ? L'information est-elle récente ?

La qualité d'une information se vérifie à travers plusieurs critères : l'auteur et sa notoriété, le ton du document (commercial, journalistique,...), la qualité du contenu et sa structuration (claire, organisée, sans fautes, ergonomique...).

2.6. Communiquer l'information

La citation des documents permet de les identifier et de les retrouver. La constitution d'une bibliographie est l'aboutissement d'un travail de recherche d'information.

Pour citer les documents dans une bibliographie, il faut respecter des normes communes à toute écriture de références bibliographiques. Vous devez vous appuyer sur la norme internationale de citation de références bibliographiques ISO 690 et la norme ISO 690-2 qui traite des documents électroniques.

Les références bibliographiques doivent décrire les documents de la manière la plus complète possible. L'ordre des informations est défini par avance ainsi que leur typographie et leur ponctuation.

Les normes concernant les documents électroniques sont les mêmes que pour les documents sur supports papiers mais de nouvelles informations deviennent indispensables :

- le type de support (en ligne, cédérom...),
- l'adresse du document,



Pour plus de clarté, vous devez organiser vos références : par ordre alphabétique, par supports, par ordre chronologique ou par thématique.



Pour aller plus loin

- REPERE <http://repere.enssib.fr>
- INFOSPHERE <http://www.bibliotheques.uqam.ca/InfoSphere/>
- AERIS <http://users.11vm-serv.net/aeris/>



Catégories d'outils de recherche sur Internet

Sommaire

1.	Introduction:	2
2.	Différents types d'outils.....	2
2.1.	Les outils humains	2
2.2.	Les outils automatiques	4
2.2.1.	Les moteurs de recherche	4
2.2.2.	Les métamoteurs	10
2.2.3.	Les agents intelligents	12



1. Introduction:

Tous les sites web accessibles par Internet représentent une masse d'information considérable. Pour s'y retrouver, il est impératif de bien connaître les différents outils de recherche, de savoir comment ils opèrent, trient et répertorient les informations.

2. Différents types d'outils

On peut distinguer sur Internet de grandes catégories d'outils

Les **outils humains** ou annuaires ou répertoires ou guides.

Les **outils automatiques** que l'on peut qualifier de moteurs de recherche.

Les **métamoteurs** qui permettent d'interroger simultanément les annuaires et/ou les moteurs de recherche)

Les **agents intelligents** les métamoteurs constituent la première génération des agents intelligents.

2.1. Les outils humains:

Ce sont des outils qui reposent sur une procédure humaine d'identification, de validation et d'intégration des ressources Internet. On les appelle des guides, des annuaires thématiques, des portails ou bien encore des répertoires, ils proposent un ensemble de ressources par le biais d'une classification dans laquelle on peut naviguer.

Fonctionnement d'un annuaire

- Recensement des ressources: identification et sélection de sites web (et non de pages web) par des spécialistes de chaque domaine de la classification, selon des critères et une politique bien définis.
- Classement des sites : les correspondants membres de l'annuaire effectuent le classement des sites retenus dans les catégories et sous-catégories de l'arborescence générale, par ordre alphabétique dans les catégories.
La recherche se fait par navigation dans les différents niveaux de la classification.

Comment cherche-t-on dans un annuaire ?

- La recherche se fait par navigation dans les différents niveaux de la classification.
- Une recherche par requête mot-clés peut exister (présence d'une fenêtre de recherche). Elle s'effectue, par le moteur de recherche propre à l'annuaire, dans la base des sites recensés requêtes par mot-clés sur les titres, les rubriques, les résumés, les adresses.

Les principaux annuaires

Les annuaires généralistes et internationaux :

- Yahoo : <http://fr.dir.yahoo.com/>
- Dmoz : <http://www.aef-dmoz.org>>
- Vlib: <http://vlib.org>
- La toile du Québec: <http://www.toile.com>
- Galaxy : <http://galaxy.einet.net>
- Encyclopédie Britannica <http://www.ebig.com/>
- LookSmart <http://www.looksmart.com/>
- NetGuide <http://www.netguide.com/>

Les annuaires géographiques

La carte du monde : <http://www.vtourist.com/>

Annuaire qui recensent des sites français et francophones :

Yahoo <http://www.yahoo.fr>

Annuaire qui recensent des sites du monde entiers

Anuaire pour l'Afrique : <http://www.woyaa.com/>

Exemples de quelques annuaires spécialisés :

La plupart des annuaires généralistes se financent grâce à la publicité. Ils existent ensuite une multitude **d'annuaires spécialisés**, dans différentes disciplines qui sont élaborés par des individus. Ces sites sont tributaires de leur disponibilité et leur "exhaustivité" et dépendent du réseau relationnel des internautes entre eux.

- The WWW Virtual Library : <http://vlib.org/>
- The argus Clearinghouse : <http://www.clearinghouse.net/>

- Ressources Internet en science et technologie, classées selon la Classification du Congrès. Cyberstacks <http://www.public.iastate.edu/~CYBERSTACKS/>
- Répertoire en sciences humaines : Voice of the Shuttle : <http://vos.ucsb.edu/>
- 20 000 sites académiques <http://www.studyweb.com/>
- Ressources juridiques : <http://www.findlaw.com/>

Un annuaire qui recense uniquement les sites Internet interactifs de type web 2.0.
<http://www.servicesweb20.com/>



On conseille en général d'utiliser les annuaires pour une recherche large (par grands domaines ou bien encore pour trouver des sites officiels émanant d'institutions, d'organismes. etc.)

2.2. Les outils automatiques:

ce sont les outils qui reposent sur une procédure automatisée pour la sélection, le traitement et la récupération des ressources sur Internet: ils utilisent des logiciels ou "robots" pour effectuer ces tâches. On parle alors de moteurs de recherche.

2.2.1. Les moteurs de recherche

Un moteur de recherche est un logiciel permettant de retrouver des ressources (pages web, forums Usenet, images, vidéo, etc.) associées à des mots quelconques. De façon complémentaire aux annuaires qui travaillent à recenser les sites, les moteurs de recherche effectuent, quant à eux, un travail approfondi pour répertorier les pages à l'intérieur de ces sites.

Il existe de très nombreux moteurs de recherche. A l'heure actuelle, les plus performants et les plus faciles d'utilisation sont ALTAVISTA et GOOGLE.



Fonctionnement d'un moteur de recherche

Le fonctionnement d'un moteur de recherche se décompose en trois étapes principales :

➤ **L'exploitation**

Des robots (*Web robot, spider, crawler*) naviguent en permanence sur le Web, et aussi dans les forums de discussion de façon automatique (sans intervention humaine), et archivent intégralement les pages qu'ils trouvent dans des serveurs. Ils suivent les liens hypertextes (qui relient les pages les unes aux autres) rencontrés sur chaque page atteinte.

Ces moteurs recherchent non seulement du texte, mais aussi des images, des fichiers audio et vidéo.

➤ **L'indexation**

Chaque page identifiée est alors indexée dans une base de données, accessible ensuite par les internautes à partir de mots-clés. Elle est effectuée par un autre moteur qui associe à chaque page :

- les mots-clés inscrits dans l'en-tête et dans certaines zones significatives de la page (que l'internaute ne voit pas);
- la position des mots dans la page et leur répétition (dans une certaine mesure); l'indice de popularité (le nombre de liens qui pointent vers la page);
- etc.

➤ **La recherche :**

La recherche correspond à la partie *requêtes* du moteur, qui restitue les résultats. Lorsque l'internaute tape une requête, celle-ci est envoyée au moteur qui accède à ses bases de données pour chacun des mots, et restitue les résultats sous forme de liens vers des pages. Les documents repêchés sont classés selon un ordre de pertinence décroissant.

Comment faire une requête avec un moteur de recherche ?

La recherche dans un moteur de recherche se base sur l'utilisation de mots clés. Par conséquent, plus les mots clés utilisés seront précis, ciblés, sans ambiguïté, plus les pages proposées par le moteur seront pertinentes.

On peut distinguer plusieurs types de requêtes :

➤ **La recherche Booléenne :**

Une requête 'booléenne' permet d'inclure des mots clés ou expressions en les combinant avec des conditions (sous forme d'opérateurs). Les opérateurs les plus courants sont **AND**, **OR** et **NOT**. Ces trois petits mots peuvent s'avérer d'une grande utilité lors des recherches en ligne. En voici quelques illustrations:

➤ **Recherche avec troncation :**

La troncation permet de récupérer les documents contenant des termes qui ont une racine identique en substituant un ou plusieurs caractères par un symbole. L'astérisque (*) est le symbole le plus couramment utilisé pour remplacer des lettres manquantes.

La troncation est utilisée par certains moteurs de recherche, mais non par les moteurs les plus populaires tels Google.

➤ **Recherche par champs :**

Les pages Web comportent de nombreux éléments (titre, URL, texte, liens, images, etc.). Certains outils permettent de faire porter la recherche sur un ou plusieurs éléments, en spécifiant le type d'élément à rechercher. On peut ainsi optimiser considérablement les résultats ou trouver réponse à des questions précises, par exemple le nombre de pages dotées d'un lien vers une adresse donnée.

Il est à noter que pour la plupart des moteurs de recherche il faut tenir compte de la casse des caractères (caractères en majuscules/minuscules, accents) et des diacritiques.



Les moteurs de recherche sont les outils les plus adaptés pour une recherche précise et ciblée.

Utiliser plusieurs moteurs pour une même requête, car les moteurs ne se recouvrent pas et ne ramènent pas forcément les mêmes résultats, ni forcément dans le même ordre.

Exemple: syntaxe d'interrogation dans le moteur Google¹

Minuscules / majuscules	Google ne tient pas compte de la casse des lettres. Exemple : ibm trouve ibm , IBM ou lbm . lbm trouve lbm , ibm ou IBM . IBM trouve IBM , ibm ou lbm .
Lettres accentuées	Important. electricite et électricité ne donnent pas le même résultat, même si les différences sont souvent minimes.
Ordre des mots	Important : paris dakar donne un résultat différent de dakar paris . Une plus grande importance est donnée au premier mot choisi.
OU	OR Exemple : engine OR directory . L'opérateur doit être saisi en majuscules obligatoirement.
ET	Opérateur par défaut Exemple : moteur recherche recherche les pages qui contiennent à la fois moteur ET recherche . Il est également possible d'utiliser le signe + pour demander une orthographe spécifique : Exemple : +jérôme ne trouvera pas la forme "jerome" (non accentuée)
SAUF	- Exemple : moteur -automobile recherche les pages qui contiennent moteur mais qui ne contiennent pas automobile .
Expressions	Guillemets. Exemple : " moteur de recherche " recherche cette expression, les trois mots les uns à côté des autres et dans cet ordre.
Troncature	Non Il n'est pas possible de faire des recherches en utilisant la

¹ Tableau extrait des sites:

http://www.ebsi.umontreal.ca/jetrouve/internet/mot_goo.htm

<http://outils.abondance.com/google.html>

	troncature sur Google. le moteur recherche toujours exactement le mot demandé. mot ne trouve pas mots ni moteur . L'astérisque (*) ne peut pas être utilisé. Google tient cependant parfois compte de la troncature, sans qu'il soit possible pour l'internaute de décider quand.
Synonymes	Tilde (~) Une recherche sur powerpoint ~help effectuera une recherche sur powerpoint ET help ou tips, faq, tutorial , etc.
Recherche sur le nom de domaine du site	site: Exemple : +moteur +site:www.honda.com recherchera les documents qui contiennent le mot moteur et qui sont disponibles sur le site www.honda.com .
Expressions	Guillemets. Exemple : " moteur de recherche " recherche cette expression, les trois mots les uns à côté des autres et dans cet ordre.
	Trait d'union Un nom/mot composé séparé par un trait d'union (ex. saint-laurent) donne le même résultat qu'une expression entre guillemets (ex. " saint laurent ").
Troncature	Non Il n'est pas possible de faire des recherches en utilisant la troncature sur Google. le moteur recherche toujours exactement le mot demandé. mot ne trouve pas mots ni moteur . L'astérisque (*) ne peut pas être utilisé. Google tient cependant parfois compte de la troncature, sans qu'il soit possible pour l'internaute de décider quand.
Synonymes	Tilde (~) Une recherche sur powerpoint ~help effectuera une recherche sur powerpoint ET help ou tips, faq, tutorial , etc.
Recherche sur le nom de domaine du site	site: Exemple : +moteur +site:www.honda.com recherchera les documents qui contiennent le mot moteur et qui sont disponibles sur le site www.honda.com .
Recherche sur les adresses des liens	link: Exemple : link:www.abondance.com trouvera les documents qui contiennent un lien vers une page du site dont l'adresse contient l'expression www.abondance.com (dans ce cas www.abondance.com).
Recherche de sites similaires	related: Exemple : related:www.abondance.com trouvera des sites similaires à Abondance.
Recherche dans le cache	cache: Exemple : cache:www.abondance.com trouvera la version du site Abondance dans le cache du moteur.
Informations sur le site	info: Exemple : info:www.abondance.com proposera un certain nombre d'informations (pages similaires, pages du site, pages similaires...) sur le site www.abondance.com .
Recherche sur la date	daterange: Exemple : google daterange:2452640-2452779 . Les dates



	doivent être indiquées au format Julien.
Recherche sur le type de fichier	filetype: Exemple : <code>css filetype:pdf</code> . Plusieurs formats sont possibles.
Recherche sur les mots	define: Exemple : <code>define:engine</code> trouvera sur le Web des définitions du mot <code>engine</code> .
Recherche d'informations boursières	stocks: Exemple : <code>stock:yhoo</code> trouvera des informations boursières relatives à la société Yahoo!.
Recherche dans le titre (1)	allintitle: Exemple : <code>allintitle:abondance moteur</code> trouvera les pages qui contiennent les mots <code>abondance</code> ET <code>moteur</code> dans leur titre.
Recherche dans le titre (2)	intitle: Exemple : <code>intitle:abondance moteur</code> trouvera les pages qui contiennent le mot <code>abondance</code> dans leur titre et le mot <code>moteur</code> dans la page.
Recherche dans l'url (1)	allinurl: Exemple : <code>allinurl:abondance moteur</code> trouvera les pages qui contiennent les mots <code>abondance</code> ET <code>moteur</code> dans leur adresse (url).
Recherche dans l'url (2)	inurl: Exemple : <code>inurl:abondance moteur</code> trouvera les pages qui contiennent le mot <code>abondance</code> dans leur url et le mot <code>moteur</code> dans la page.
Recherche dans le texte	intext: Exemple : <code>intext:IBM</code> trouvera les pages qui contiennent le mot <code>IBM</code> dans le texte de la page et pas obligatoirement dans le titre, l'en-tête et le texte des liens.
Recherche avancée	Advanced Search, Recherche avancée Recherche sur le format de fichiers, sur la date de mise à jour, sur la langue, etc.
Troncature	Non Il n'est pas possible de faire des recherches en utilisant la troncature sur Google. le moteur recherche toujours exactement le mot demandé. <code>mot</code> ne trouve pas <code>mots</code> ni <code>moteur</code> . L'astérisque (*) ne peut pas être utilisé. Google tient cependant parfois compte de la troncature, sans qu'il soit possible pour l'internaute de décider quand.

2.2.2. Les métamoteurs

Les métamoteurs sont des outils permettant de faire des recherches en utilisant plusieurs moteurs de recherche et/ou annuaires simultanément.

Ces métamoteurs constituent la première génération d'outils que l'on appelle "les agents intelligents". Les **agents intelligents** sont des logiciels qui vous permettent d'automatiser vos recherches d'information et de traiter les résultats.

Fonctionnement d'un métamoteur :

La recherche d'information dans un méta-moteur s'effectue par mots clés, mais la requête doit en principe être simple. Il est préférable de saisir les mots sans opérateurs (sauf si le méta-moteur vous signale qu'il est possible d'utiliser cette option) et de saisir les mots en minuscules et sans accents (sauf si vous recherchez un sigle ou une chaîne de caractère où un caractère majuscule est important). Une fois la recherche lancée, le métamoteur interroge alors les moteurs qui lui sont attachés; chacun d'eux travaille de son côté puis fournit ses propres résultats de recherche.

Au final, la recherche initiale n'en n'est que plus approfondit et apporte un résultat quasi exhaustif et précis.

Typologie des métamoteurs :

On peut distinguer :

Selon l'implantation du métamoteur :

- **Les logiciels (hors ligne):** Il faut installer le logiciel sur son poste. Il n'y a pas de serveur : le logiciel interroge les moteurs directement, élimine les doublons, reclasse les sites trouvés et les affiche.
exemple : Copernic, Strategic Finder, BullSeye.
- **Les métamoteurs classiques (en lignes) :** Le programme interroge les sites se trouvant sur un serveur, donc le temps de réponse est généralement plus rapide que pour un logiciel métamoteur.

Exemple : [MetaSearch](#), Mamma, [Dogpile](#), Kartoo

Selon la présentation des résultats :

- **Textuelles :**
Exemple : MetaSearch, Dogpile, Mamma.
- **Cartographiques :**
Exemple : Kartoo.

Selon la nature des ressources sélectionnées :

- **Générales ou spécialisées**
Exemple : Metasearch, Dogpile



Les métamoteurs sont utiles pour faire un panorama des ressources sur un thème, ils sélectionnent les documents les plus pertinents sur chaque moteur.

Exemples de métamoteurs de recherche:

- [Mamma](#)
Métamoteur US (ancien) permettant de rechercher entre autres sur MSN et Ask Jeeves. Possibilité de se faire envoyer les résultats par mail.
- [Metacrawler](#)
L'un des premiers métamoteurs toujours. Très bien pour les recherche en anglais
- [Kartoo](#)
Recherche en français sur de très nombreux outils de recherche. Interface cartographique
- [Kartoo](#)
ARIANE scanne la plupart des moteurs de recherche français et les moteurs internationaux les plus importants. Il vous livre ses réponses sans doublons.



➤ [Jux2](#)

Ce métamoteur compare les résultats de Google, Yahoo et MSN et affiche les résultats trouvés exclusivement par un des 3 moteurs, et à l'inverse, visualise ce que chaque moteur a "raté" par rapport à ses concurrents

2.2.3. Les agents intelligents

Sont la dernière catégorie d'outils de recherche, ils sont difficile à cerner car ils constituent un ensemble d'outils assez hétérogènes.

« Objet utilisant les techniques de l'intelligence artificielle : il adapte son comportement à son environnement et en mémorisant ses expériences, se comporte comme un sous-système capable d'apprentissage : il enrichit le système qui l'utilise en ajoutant, au cours du temps, des fonctions automatiques de traitement, de contrôle, de mémorisation ou de transfert d'information ». L'association française de normalisation (AFNOR)

Tout logiciel ou tout code possédant, selon des degrés variables, les trois attributs suivants :

- **l'autonomie** : capacité de définir des objectifs et de les exécuter sans contrôle humain

- **la collaboration** : possibilité de coopérer et d'échanger de l'information avec d'autres programmes ou avec des humains

- **l'apprentissage** : qui permet le raisonnement pour s'adapter et interagir sur son environnement.

Trois générations d'agents intelligents :

1ère génération : les métamoteurs qui font des recherches simples (Metacrawler, Informant...)

2ème génération : Ils ont une multitude de fonctionnalités : élimination des doublons, retrait des documents inaccessibles, possibilité de télécharger les documents trouvés (Exemples : Webhaker, Webseeker)

3ème génération : les véritables agents intelligents. Technologies issues des travaux de l'Intelligence Artificielle. Ils ne se basent pas sur des simples fonctions d'indexation, mais sur d'autres paramètres, comme le profil de l'utilisateur et ses besoins d'information.

Outils très rares sur le web, plutôt des prototypes universitaires, assez confidentiels.

Exemple :

- Digout4U : peut faire des résumés, dispose de bases de connaissances ; peut extraire des parties de documents...
- Semio : propose par exemple une cartographie de votre site, organise des clusters...
- Dynatool : surveille l'évolution d'un domaine : outil de veille



Ressources Internet

Sommaire

1. Que trouve t on sur Internet?	2
2. Typologie des ressources	3
3. Typologie des formats.....	4
4. Origines des ressources.....	5
5. Evaluer l'information sur Internet:	7
5.1. <i>Comment évaluer l'information sur Internet?.....</i>	<i>7</i>



1. Que trouve t on sur Internet?

Le World Wide Web (ou le Web, la Toile, WWW ou encore W3), littéralement la « toile (d'araignée) mondiale », est un système hypertexte public réparti sur Internet et qui permet de consulter, avec un navigateur Web, des pages Web mises en ligne dans des sites Web. L'image de la toile vient des hyperliens qui lient les

pages Web entre elles.

Le Web est accessible à partir de logiciels de navigation tels que :

Une **page web** : unité affichée à l'écran par le navigateur sous la forme d'une page html, localisée grâce à une adresse unique et contenant éventuellement des liens.

une page web = un fichier html ou php ...

Un **site web** : ensemble coordonné de pages web, hébergé sur un serveur.

un site web = une ou plusieurs pages web

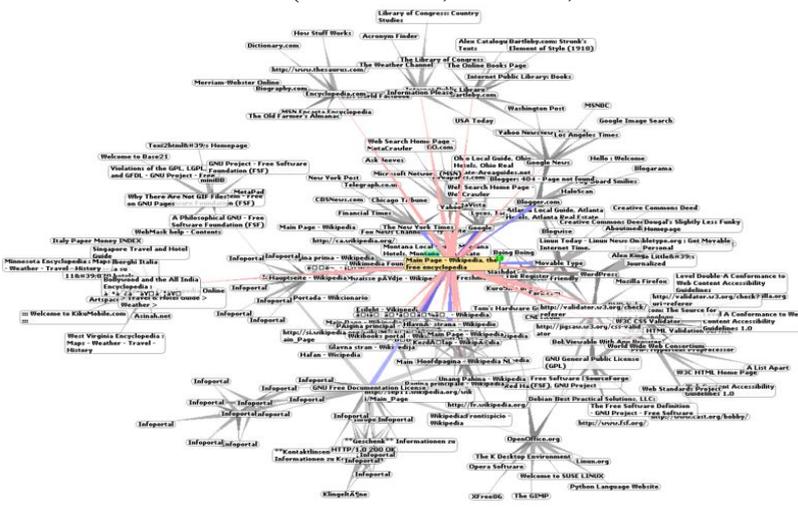
Un **document** : un document peut correspondre à une page web ou être réparti sur plusieurs pages web, voire sur plusieurs sites.

un document = un ou plusieurs fichiers, de différents formats

Les pages web sont accessibles à travers divers outils tels que les moteurs, les annuaires...etc.

Il y a des pages web à accès universel, d'autres commerciales à accès restreint.

Les pages WEB sont identifiées à partir d'une adresse normalisée URL (*Uniform Resource Locator*), c'est la méthode d'accès à un document distant, créant ainsi par exemple un lien hypertexte, avec la syntaxe <type_connexion>:// <serveur> / <ressource> /... .



Exemples : [http:// www.cerist.dz/publication/index.php](http://www.cerist.dz/publication/index.php)



2. Typologie des ressources

Il existe divers types de ressources sur Internet ; ils donnent accès à des informations de nature différente.

- Présentation de produits, de services, d'organismes, de projets...
- Actualité générale ou d'un domaine particulier,
- Faits, chiffres, données, bases d'information,
- Dictionnaires, annuaires, répertoires,
- Catalogues, bases de références bibliographiques,
- Cours, documents pédagogiques, tutoriels,
- Travaux universitaires, documents de recherche, essais, articles,
- Images animées, films, photographies, graphiques,
- Périodiques : version électronique de la presse ou revues n'existant que sous forme électronique,
- Programmes (par exemple shareware - partagiciel),
- Production personnelle.



3. Typologie des formats

Les ressources Internet sont stockées sous différents formats normalisés :

- Images : TIFF, JPEG, GIF,..
- Son : MP3, WAV, WMV,
- Vidéo : MPEG, OGM(DVD, DivX, XviD), AVI, FLV
- Page : PDF, HTML, XHTML
- Document : ODT, TXT, DOC, RTF
- Exécutable : EXE,..
- Archives : ZIP, RAR,...

Ces ressources sont consultables à partir de logiciels ou d'utilitaires¹ :

Exemple:

Extension	Programme associé
.doc .txt .rtf	Microsoft Word, OpenOffice
.pdf	Adobe Acrobat Reader
.mps	Winamp
.wmv	Windows média player
.psd	Adope Photoshop
.zip .rar	winzip, quick zip,winrar

¹ <http://www.commentcamarche.net/systemes/format.php3>



4. Origines des ressources

Il n'est pas toujours évident de savoir qui produit l'information proposée sur Internet, ce qui ne permet pas de vérifier la validité des informations de façon aisée. Globalement, les informations proviennent de diverses sources :

- Serveurs institutionnels: ministères, grands organismes
- Entreprise
- Recherche et formation: universités, ..
- Associations.
- Individus: pages perso
- Le Web education

Exemples:

Origine	Information
Etablissements d'enseignement et de recherche, universités, laboratoires, etc www.cerist.dz www.univ-alger.dz www.cnrs.fr	Littérature scientifique (IST), littérature grise (articles, revues, thèses), bases de données et bibliographies, prépublications, archives ouvertes, sources numérisées, contenus pédagogiques...
Bibliothèques, centres de documentation, musée www.bibliomat.dz www.bnf.fr	Catalogues, bases de données, bibliographies, collections numérisées, textuelles, iconographiques, audio-visuelles, bibliothèques numériques



www.mnhn.fr	
Sites institutionnels www.mae.dz/ www.mesrs.edu.dz	Information publique, officielle, administrative, documentation, dossiers thématiques...
Agences de presse, médias, journaux, revues www.aps.dz http://www.larecherche.fr/ http://www.itmag-dz.com/spip.php?article357	Dépêches d'agence, sommaires de revues, articles en ligne, archives de presse
Institution spécialisée, Associations, agences,... à caractère scientifique http://www.andru.gov.dz/ http://www.a2t2.asso.dz/ http://www.wipo.int/portal/index.html.fr http://www.arabpsynet.com/INDEX.Fr.ASP	Information publique, documentation...

Pour toutes ces raisons il faut demeurer sceptique devant une information présentée sur une page web et procéder à l'évaluation des sites trouvés afin de s'assurer de la validité du contenu.



5. Evaluer l'information sur Internet:

Avant Internet, nos sources traditionnelles d'information étaient des livres, des encyclopédies ou des périodiques, les éditeurs évaluaient pour nous l'autorité de l'auteur et la précision du contenu.

Sur le Web, les informations ne sont pas validées par un éditeur, c'est à l'utilisateur de jouer le rôle de filtre pour vérifier la qualité de l'information.

Evaluer le contenu d'un document sur le web revient à évaluer la qualité de l'information proposée. Mais comment définir si une information est de "bonne" ou de "mauvaise" qualité?

5.1. Comment évaluer l'information sur Internet?

Une information de qualité devra répondre à différents critères, cinq grandes parties peuvent être distinguées:

- **l'évaluation de la source ou de l'auteur** : un auteur reconnu, une source fiable, un auteur compétent... sont des critères essentiels même s'ils ne suffisent pas à garantir la qualité, la pertinence du contenu (un chercheur reconnu peut aussi se tromper, un auteur inconnu peut apporter une information précieuse...).

Exemple d'indice pour reconnaître la source d'un site:

.org	Organisations à but non lucratif
.edu	Organismes éducatifs
.univ	Organismes universitaires / de recherche
.com	Organismes à but lucratif
.mil	Organismes militaires
.net	Organismes chargés de l'administration du réseau
.gouv	Organismes gouvernementaux
.int	Organismes internationaux



.info	Usage illimité
-------	----------------

- **l'évaluation de l'information proprement dite, du contenu** : Il s'agit d'apprécier notamment :

- le degré de fiabilité de l'information,
- sa "fraîcheur" : selon le thème traité, son actualisation, sa mise à jour.
- le caractère d'exactitude, de précision... de l'information
- la qualité de l'expression
- la richesse des sources
- la clarté d'indication des références bibliographiques

- **l'évaluation de l'organisation du site ou du document, de la navigation** :

Cet ensemble de critères est très différent du contenu et de l'auteur : un document dont le contenu est excellent et l'auteur parfaitement fiable, peut être néanmoins très mal structuré, avec une consultation difficile. Il faut donc distinguer nettement tout ce qui relève de l'organisation, de la disposition de l'information, de la navigation dans les différentes pages... du contenu informationnel.

- **l'évaluation de la mise en forme, du design, de la lisibilité** :

De même, il importe d'évaluer séparément tout ce qui relève de la mise en forme, du graphisme, du design et de la lisibilité : choix des couleurs, des polices de caractère, des images, etc. Un site peut être très beau au plan visuel mais mal structuré et difficile à consulter (ou l'inverse).

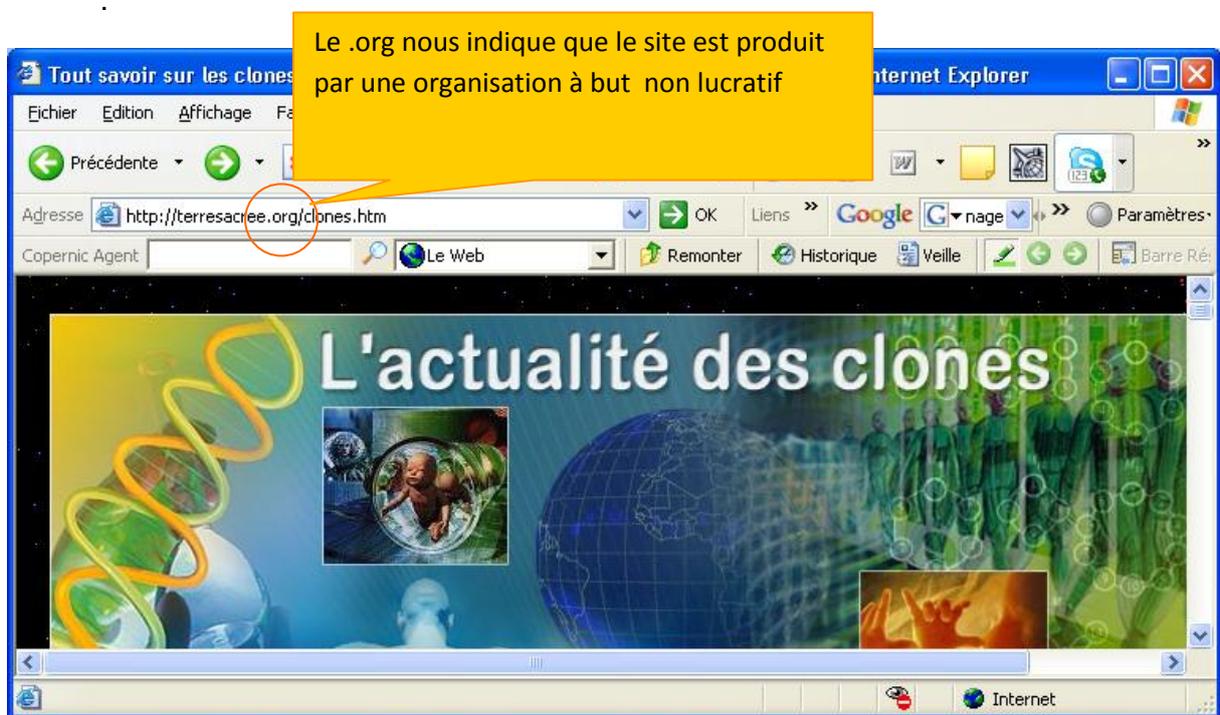
- **l'évaluation de l'accessibilité, des aspects techniques** :

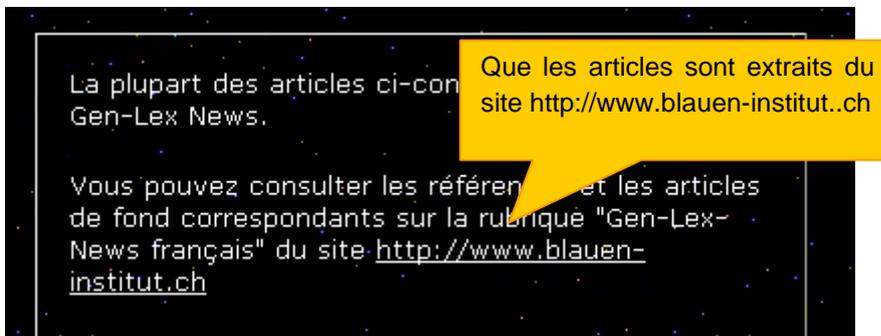
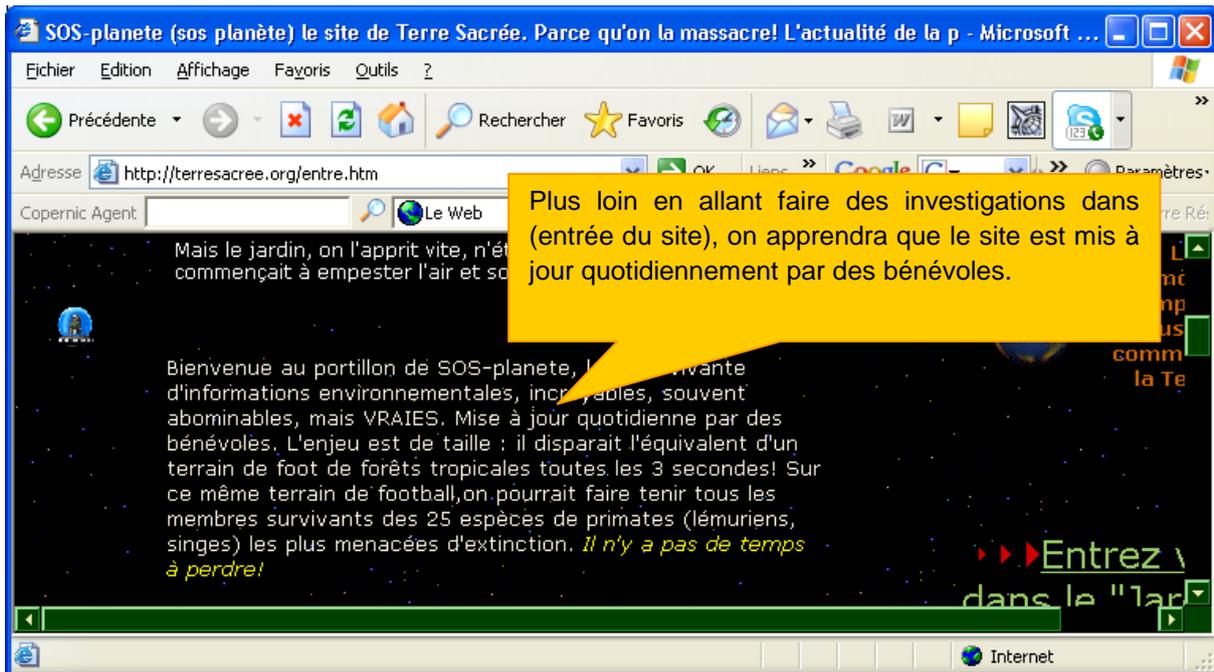
Enfin il faut distinguer tout ce qui relève des aspects purement techniques : par exemple la rapidité de chargement des pages, le choix des formats graphiques, la présence ou non d'outil de recherche, les logiciels nécessaires pour la consultation du site.

Exemple d'une recherche sur le mot clônage.

Parmi les résultats affichés, nous avons opté pour le site terre sacrée.

Une façon d'évaluer l'information trouvée c'est d'identifier le but, la raison d'être du site.





En poursuivant nos investigations, nous pourrions en savoir plus.

Über uns Sur nous

On apprendra en cliquant sur l'adresse indiquée que le Blauen-Institut est un institut qui œuvre dans le domaine du génie génétique.

Geschäftsführerin ist die B

Le Blauen-Institut, fondé en janvier 1999 avec siège à Muenchenstein (BL, Suisse), s'efforce d'apporter une appréciation critique des projets et des développements dans le domaine du génie génétique. La collaboration avec les organisations indépendantes de l'industrie en Europe, l'évolution des concepts alternatifs, l'élaboration et l'organisation de campagnes sur le terrain relatives au génie génétique font partie des autres travaux importants de l'institut.

Le Blauen-Institut a édité, entre autres, les publications suivantes:

- étude [Zukunftsmodell Schweiz - eine Landwirtschaft ohne Gentechnik?](#) ("La Suisse, modèle d'avenir - agriculture sans génie génétique?", 220p., oct.1999)
- vidéo [Faszination Bioforschung - eine afrikanische Erfolgsstory](#) ("Recherche organique - histoire d'un succès africain", 12 minutes, anglais et allemand, 2000)
- journal "Fascinante recherche biologique. Des bourdons servent de médecins volants et 10 autres superbes réussites" (français et allemand, 2000). [Textes en allemand](#)
- [mail-out Gentech-news](#) (bulletin hebdomadaire français et allemand, actualités internationales sur le génie génétique)

La direction de l'institut est assurée par Florianne Koechlin, biologiste.

The Blueridge-Institute, founded in January 1999 and lo, engages in the critical analysis

Et qu'il est dirigé par une biologiste.

Erreur sur la page.