

M313 – Méthodologie et recherche documentaire **1^{er} année, semestre 1**

Rappel du programme

1. Identifier et formuler un problème, une question d'étude <ul style="list-style-type: none"> - Cerner la question posée. - Conduire une phase exploratoire. - Construire une problématique.
2. Organiser et conduire la recherche <ul style="list-style-type: none"> - Identifier des objectifs de la recherche. - Typologie, présentation des supports et des lieux ressources. - La recherche en bibliothèque (plan de classement, bases de données et équation de recherche, ...) - La recherche Internet (organisation et évaluation de l'information).
3. Structurer sa pensée <ul style="list-style-type: none"> - Organiser une démonstration synthétique.

Versions du document

- 1^{er} version : août 2007.
- Dernière mise à jour : vendredi 29 août 2008.

Découpage du cours

5 Cours de 2 H soit 10h en tout - 3 groupes * 10h = 30h

Cours	Chapitre traité	Partie
1 ^{er}	Introduction Identifier, formuler et résoudre un problème	Début du chapitre 2 jusqu'à « confirmer le problème ».
2 ^{ème}	Identifier, formuler et résoudre un problème	De « confirmer le problème » jusqu'à la fin du chapitre 2 – Donner TD à faire.
3 ^{ème}	Conduire une étude	Ensemble du chapitre – Corriger TD cours 2.
4 ^{ème}	La recherche sur Internet	Ensemble du chapitre concerné
5 ^{ème}	La recherche sur Internet La recherche en bibliothèque	TD sur la recherche sur Internet + cours Recherche en Bibliothèque.

* *

*

Sommaire du document

1 - Introduction	3
2 - Identifier, formuler et résoudre un problème	4
2.1 - C'est quoi un problème ?	4
2.2 - Cerner le problème	5
2.3 - Confirmer le problème	6
2.4 - Formulation du problème	9
2.5 - Chercher une solution, faire un choix et valider	11
2.6 - Mise en œuvre de la solution et consolidation	12
3 - Conduire une étude.....	13
3.1 - Les étapes pour conduire une étude	13
3.2 - Stratégie de recherche	16
3.3 - Faire jaillir des idées	17
4 - La recherche sur Internet.....	19
4.1 - C'est quoi Internet ?	20
4.2 - Outils de recherche sur Internet	22
4.3 - Comment formuler une recherche sur Internet ou une base de données.....	24
4.4 - Méthode de recherche sur Internet	26
5 - La recherche en bibliothèque	29
6 - Liste des Travaux Dirigés	31
7 - Annexes	32
7.1 - Entretien de responsabilisation.....	33
7.2 - La grille de questionnement QQQQCCP	34
7.3 - Fiche de formulation de problème	35
7.4 - Fiche de plan d'action	36
7.5 - Quel métier ?	37
7.6 - La méthode Heuristique (ou Mind Map).....	38
7.7 - Décrypter une URL	40
7.8 - Acheminement du courriel	41
7.9 - « Netiquette » ou savoir-vivre sur l'inter réseau.....	42
7.10 - Exemple sur l'utilisation des opérateurs Boléen	43
7.11 - Liste de sites Internet.....	45
7.12 - Sources d'informations	49

* *
*

1 - Introduction

- ⇒ Présentation (moi) et donner mon e-mail overriele@noos.fr
- ⇒ Fiche de présentation des élèves
- ⇒ Méthode de notation durant l'année (1 TD à rendre par écrit, 1 à 2 TD restitué à l'oral, une note de participation)¹
- ⇒ Sources d'informations en annexe

Ce cours parle de votre quotidien... car nous sommes tous les jours confrontés à des problèmes... il parle aussi de l'actualité : Internet.

Le cours comporte trois grandes parties ;

Identifier, formuler et résoudre un problème s'identifie à un travail autour de la relation humaine ; en effet, souvent les problèmes proviennent des comportements plus que des instruments.

Conduire une étude suit un plan de travail proche de celui adopté pour résoudre un problème mais s'appuie sur des recherches lourdes sur Internet, en bibliothèque, par interviews, etc.

Il a été nécessaire de définir les **outils de recherche sur Internet** qui est devenu un vrai enjeu entre quantité et qualité de l'information puis de ce bon vieil outil, **la bibliothèque**.

* *
*

¹ Si le TD à rendre à l'écrit n'est pas fait, l'élève doit obligatoirement se manifester pour passer à l'oral.

2 - Identifier, formuler et résoudre un problème

2.1 - C'est quoi un problème ?

I- TD : Demander à tous de donner leur définition personnelle de 'problème' en deux trois mots notés sur un post-it. Regrouper au tableau les post-it par ressemblance.

Définition : écart entre **deux situations** : l'une présente et insatisfaisante, l'autre future et plus satisfaisante.

Il y a un problème lorsque :

- la situation est non satisfaisante pour une ou plusieurs personnes.
- la situation est conflictuelle.
- la situation n'est plus adaptée au contexte (décalage réalité et souhait).

Par exemple,

- « Les usagers sont mécontents de l'accueil téléphonique ».
- « Cette machine tombe souvent en panne ».
- « Nos interventions vis-à-vis des clients ne sont pas coordonnées ».
- « On ne peut plus parler à Mr. X ou Mme Y sans qu'il ou elle se sente agressé(e) ».
- « Pierre et Charles partagent le même bureau, mais l'un a besoin de travailler dans le calme et l'autre doit passer des coups de téléphone ».

Étapes pour arriver à une solution

- | | |
|--|---|
| 1. Cerner le problème | □ Si plusieurs problèmes ⇒ les classer par priorité.
□ Faire valider le(s) problème(s) à traiter. |
| 2. Confirmer le problème | □ Confirmer les acteurs , les rencontrer.
□ Les faits ? Les insatisfactions ?
□ Les causes de ces faits ?
□ Déterminer le type de problème . |
| 3. Formuler le problème | □ Formuler clairement et de manière concise le cœur du problème.
□ Vérifier la pertinence des faits et des causes. |
| 4. Chercher une solution et la choisir | □ Chercher les solutions.
□ Chiffrer, évaluer et comparer les solutions.
□ Choisir une solution, la décrire et faire valider . |
| 5. Appliquer la solution , vérifier les résultats et consolider | □ Décrire les actions à mettre en œuvre .
□ Piloter cette mise en œuvre , juger et ajuster si nécessaire.
□ Consolider l'amélioration. |

Nous allons détailler ces étapes de la résolution d'un problème dans les chapitres suivants (...)

* *

2.2 - Cerner le problème

Face à une insatisfaction, il faut mobiliser ses connaissances **et rassembler les informations** à sa disposition.

Il s'agit **d'identifier s'il y a un problème ou pas** et de décider s'il faut aller plus loin... Une façon de cerner si une situation est un problème potentiel est de déterminer si **les conséquences de cette situation présentent un risque quelconque**.

⇒ Se poser les questions suivantes :

- Exprimer **ses préoccupations** ou faire s'exprimer ceux qui se plaignent.
- Quels sont les **acteurs concernés** ?
- Quels sont **les faits** ?
- Quelles sont les **causes** ?
- Et si nécessaire, **faire valider** par la hiérarchie le choix du problème.

✗ **Attention** : en général, le problème n'est pas qu'on donne une mauvaise solution au vrai problème mais qu'**on donne une bonne solution à un mauvais problème** !

- Nous décidons souvent sur la base de nos croyances et connaissances sans être capables de sortir de **notre cadre de référence**.
- (...) écouter l'autre et essayer de comprendre son problème mieux qu'il ne le comprend lui-même.
- Méfiez-vous de l'arbre qui cache la forêt, **certains problèmes peuvent en masquer d'autres** !
- Méfiez-vous de ceux qui ont l'art de créer de faux problèmes.

⇒ Si **plusieurs problèmes** ⇒ priorité les problèmes : qualifier *l'Importance et l'Urgence* des problèmes (voir [chapitre 2.3](#) -)

* *

2.3 - Confirmer le problème

Identifier les faits, les causes et **rencontrer les acteurs concernés**. C'est l'étape la plus longue, celle de l'**investigation**...vous « menez l'enquête » !

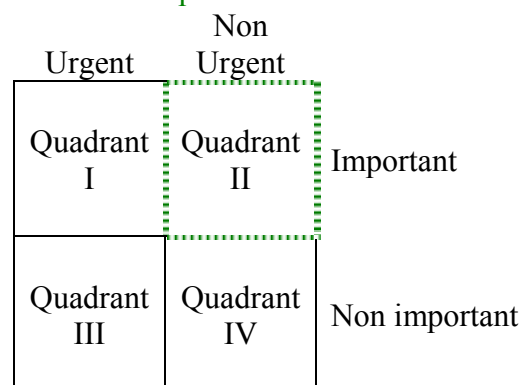
- Par l'interview mais aussi par tout autre moyen pour **collecter l'information** et **trouver les causes** :
 - Recueillir **les faits**.
 - Analyser **les causes** et **les vérifier**. Il est important d'isoler **les causes profondes**.
 - Déterminer **les conséquences** du problème ; la conséquence peut être (et est même souvent) **une émotion** (se sentir déçu, fâché, ...).
 - Revenir sur **l'Importance et l'Urgence** du problème pour les qualifier.
- Pour être réglé, le problème doit être **traité avec l'ensemble des personnes concernées**.
 - **L'identification des acteurs** est indispensable pour savoir qui peut agir sur la situation non satisfaisante et comment.
 - ✗ Si ce n'est **pas possible, modifiez votre formulation** du problème.

Le classement des problèmes par type :

- **L'Urgence et l'Importance²** du problème selon les deux axes :
 - i. Urgence** c'est ne plus avoir assez de temps pour ce qui reste à faire
 - ii. Importance** c'est organiser et réaliser ce que l'on a à faire autour de priorités.

Ainsi, un problème a quatre combinaisons possibles :

- i. Urgent / Pas Urgent**
- ii. Important / Pas Important**



Lorsque vous êtes face à des problèmes (généralement, un problème ne vient pas seul, il faut prioriser et nous pouvons être vite envahis)...

- Classer les problèmes par **Urgence et Importance** (voir les quadrants).

² Voir aussi le cours 323, Bobigny.

- Les sujets *Pas Urgents / Importants* (QII) sont ceux à traiter en priorité, ils touchent des sujets comme ‘bâtir, développer une relation humaine’, ‘la réflexion sur le long terme’ et tout ce qui est stratégique.
- Tenter de **supprimer les autres problèmes**. Comment ?
 - *Importants / Urgents* (QI) par **une meilleure organisation** - exemple : « mieux vaut organiser le département des livraisons plutôt que de gérer des réclamations clients ». « Réorganiser le département » devient alors un sujet Non Urgent et Important, donc prioritaire.
 - *Urgents / Pas Importants* (QIII) en **déléguant** les sujets.
 - *Pas Urgents / Pas importants* (QIV) en **déléguant** ou **éliminant** les sujets (ne pas traiter, repousser à plus tard).

- **Précis ou flou ?** Certains sujets ont l’avantage d’être nets et bien délimités (« La photocopieuse est rarement disponible. Cette machine tombe trop souvent en panne ») D’autres problèmes au contraire ont des **contours incertains** (« Peut-on améliorer nos relations avec le Siège ? »).
 - ✗ Pour **ces problèmes flous**, les questions soulevées peuvent être importantes, mais on n’est pas sûr d’avoir bien délimité l’enveloppe du problème.
 - ✗ Un **problème peut en cacher un autre**, la réflexion collective peut conduire à le reformuler d’une autre façon.

- **Accessible / peu accessible ?** Accessible lorsqu’il est possible de le traiter nous-même ; le problème est peu accessible si les informations sont difficiles à maîtriser ; si les personnes impliquées sont très nombreuses ; et les moyens à mettre en oeuvre pour la solution sont très importants...

- **Est-il toujours possible de résoudre un problème par soi-même ?** la technicité du sujet nécessite quelquefois l’intervention d’un expert. Exemple : photocopieuse en panne, intervention d’un réparateur.
 - Par ailleurs, Il y a des sujets pour lesquels notre action ne peut rien y changer.
 - Trois zones³ autour de soit :
 - **zone de contrôle** : actions possible sur la situation par soi-même,
 - **zone d’influence** : action possible sur l’autre (en l’influençant),
 - **zone de non influence** : action inutile, ne peut rien faire, garder son énergie (action sur soi !).

Exemple : le train pour m’amener au travail est toujours en retard. Hors de mon champ d’influence : faire que le train soit à l’heure. Dans mon champ : décider de changer de mode de transport ou partir plus tôt.

³ Voir aussi le cours 323, Bobigny.

Communication inductive - Quelques 'outils' pour mener une interview...

Une **argumentation inductive** a pour but de comprendre ou convaincre son interlocuteur en usant d'outils de communication dont certains sont listés ci-dessous.

Principe : chercher à aider la personne à décrire le problème de manière précise et concise

- **Se concentrer sur ce que dit la personne** – Eloigner les parasites : fermer la porte du bureau, couper le téléphone, faire le vide en soi.
- **Ecouter et regarder – créer les conditions d'une bonne 'bande porteuse' de la communication** – Se concentrer sur l'écoute de l'autre.
– Pour que la communication fonctionne, mettre en place un lien par le regard,
– projeter sa parole vers l'autre avec le juste ton (pas trop fort, pas trop faible).
- **Reformuler ce qui vous est dit** – 'si j'ai bien compris...'
- **Questionnement** – qui, quoi, où, quand, comment. Voir la grille QQQCCP [annexe 7.2](#) -
- **Isoler le problème** – 'donc le problème c'est...' (souvent, il y a un mélange de plusieurs problèmes, ou un point est présenté comme un problème alors que le vrai problème est autre chose).
- **Induire et argumenter** – pour pousser l'autre au bout de son raisonnement, amener des arguments contre... mais sans l'énerver.
- **Gérer les silences** – Ne pas laisser les silences s'installer... mais, poser un silence dans une phrase va mettre en avant ce qui a été dit ou sera dit juste après.
- **Et aussi, il est important** – écouter et observer (signes de nervosité de la personne, etc.).
– indiquer ce que vous ne comprenez pas.

Il existe des **guides d'entretien**, voir [annexe 7.1](#) -

II- TD : Jeu de rôles « J'ai un problème »

- Faire des **groupes de 4 personnes** : une personne va présenter un problème, les autres vont l'aider à le formuler.
- Expliquer les 'outils' de la **communication inductive**.
- Laisser **10mn** de préparation.
- Sketches : durant **4mn**, une personne formule un problème, les trois autres écoutent et posent des questions en utilisant les outils de la communication inductive.

* *

2.4 - Formulation du problème

La situation non satisfaisante étant identifiée, il faut :

- **Décrire le problème** en donnant les faits constatés et en indiquant l'objectif à atteindre.
- Attention à **une formulation claire, logique et concise**.
- Vérifier la pertinence de l'ensemble « **faits, causes et conséquences** ».
- Faire **valider**.

Étapes de la formalisation d'un problème :

1. Définir le **problème par écrit** avec une ou deux phrases courtes et concises qui décrivent la situation insatisfaisante. Avantage de l'écrit :
 - Aide à avoir **les idées claires** (surtout si le problème est complexe).
 - Chaque personne concernée **a le même niveau d'information**, ceci facilite leur accord sur la façon de poser le problème.
 - ⇒ Pour un problème '**non complexe**' l'oral peut-être utilisé.
2. **Évitez les formulations conflictuelles**,
 - Du type « Mme M. est en pleine crise actuellement, personne ne peut lui adresser la parole sans qu'elle monte sur ses grands chevaux ». Dans l'exemple, Mme M. se sentira agressée par la formulation et ne voudra même pas participer au débat.
 - Préférez **une formulation plus neutre et factuelle** du type :
 - « il y a des tensions entre certaines personnes de ce département et tout le monde en souffre... » ,
 - Ainsi, Mme M. ne se sent pas personnellement mise en cause.
 - Ne **pas exprimer son opinion... mais des faits**.
3. **Éviter de poser une solution à ce stade, cela viendra plus tard...**
 - « Il faudrait remplacer cette machine ancienne qui tombe trop souvent en panne ». Une telle présentation empêche une analyse plus complète qui, par exemple, mettrait peut-être en évidence des défaillances dans l'entretien de la machine.
 - Mais **chercher à cerner les causes... passer des questions de type « comment faire pour ... que la situation soit plus satisfaisante »** ou « Comment éviter que ... les clients reçoivent leurs commandes en retard ? » .
 - Pour reprendre l'exemple voici comment le problème pourrait être formulé : « il y a des tensions entre certains membres du département 'Comptable' (par exemple) et ceci nuit aux conditions de travail pour tous, comment pourrions-nous retrouver l'harmonie dans le travail que nous avons avant ? »,
 - Une formulation de ce type permet aux personnes de se **projeter dans une situation satisfaisante** et donc de trouver des solutions pour y parvenir. Chacun est conscient qu'il existe un problème perturbant pour tous et aspire à la situation idéale.
4. Décrire **les conséquences**, elles découlent logiquement des faits.

5. Compléter la formule en indiquant quel est **l'objectif à atteindre**.
 - Les clients soient livrés à l'heure / retrouver l'harmonie dans le travail...

6. **Vérifier la pertinence** de l'ensemble et faire **valider**
 - × **Points de vigilance** :
 - Être sûr que tout le monde parle de la même chose, on voit certains désaccords uniquement dus à un **quiproquo**.
 - Parler des faits et **non du ressenti ou des opinions**.
 - Relativiser une situation, en qualifiant les **formulations excessives**, dramatiques ou à la limite de la caricature.
 - Oblige les protagonistes à **sortir du conflit** pour trouver des solutions et des points d'accord.

7. Attention de bien distinguer **cause** et **conséquence** :
 - Cause : est ce qui produit, est à l'origine de la situation qualifiée de problématique. Pour trouver la cause, répondre à la question « Pourquoi ? »
 - ⇒ C'est **avant** le problème

 - Conséquence : c'est la suite de la situation ou action problématique et qui découle d'elle, répondre à la question « Quelles sont les répercutions ? »
 - ⇒ C'est **après** le problème

A titre d'information, voir

- Fiche pour formuler un problème ([Annexe 7.3 -](#))
- La méthode utilisée par les auditeurs ([Annexe 7.5 -](#))

III- TD (suite du TD II-) « *j'ai un problème* » - *La formulation écrite du problème (faits, causes, conséquence et objectif)* :

- Demander aux trois personnes qui ont écouté de restituer leur compréhension du problème de manière séparée sur une feuille
- Confronter leurs rédactions et rédiger une version commune
- L'un d'eux vient **présenter au tableau**
- Demander de décrire les signes parasites, de juger des 'outils' de la communication inductive qui ont été utilisés.

* *

2.5 - Chercher une solution, faire un choix et valider

D'une manière générale, il existe **deux types de solutions apportées à un problème**, celles qui agissent sur **les comportements** et celles qui agissent sur **les instruments** (matériel, outil informatique) ; il est nécessaire de **choisir vers quel type de solution on s'oriente**.

- Par exemple : face au problème du vol, il est possible soit de renforcer les serrures et les systèmes de sécurité (solution instrumentale) ; ou soit, à l'inverse, d'aggraver les peines contre les voleurs (solution comportementale).
- La civilisation moderne tend de plus en plus à favoriser les solutions technologiques, c'est-à-dire instrumentales. Au Moyen-âge, au contraire, on ne connaissait souvent que les premières. Mais souvent **une bonne solution fera appel aux deux types de solutions combinées**.

Choisir une solution et la valider

1. **Chercher des solutions**. Les solutions sont les **conséquences logiques des causes du problème**.
 2. **Chiffrer, étudier, justifier et comparer** les solutions envisagées.
 3. **Valider** l'une des solutions. La validation peut porter sur le choix d'une solution parmi d'autres ou sur une solution que vous proposer et dont le choix a été effectué par vous.
- ⇒ Il est possible à ce stade d'utiliser **la méthode Heuristique** pour stimuler la création, pour plus de détails, voir [annexe 7.6](#) - .

Quel plan pour le document que je vais rédiger ?

Si vous rédiger un document ou synthétisé le problème, vous pouvez utiliser le plan suivant :

1. **Problématique** (pourquoi je viens vous voir, pourquoi j'écris, ...)
2. **Objectif(s)** (ce que j'attends de vous)
3. **Solution retenue**
4. **Information(s)** (argumentaires : pourquoi cette solution)
5. **Action(s)**

✗ Conseil : il n'est pas nécessaire de tout dire. Dire l'essentiel, pour le reste préparer « mentalement » les réponses à d'éventuelles questions.

Il existe d'autres plans, celui-ci n'est qu'une suggestion.

* *

2.6 - Mise en œuvre de la solution et consolidation

Problème **identifié**, solution **identifiée** **n'est pas problème résolu**, il faut passer à l'action

Et en détail...

- **Décrire et planifier** en ordre chronologique les actions à mener, les allouer à qui en sera responsable (ce peut être vous), déterminer le délai de réalisation et décrire pour chacune l'objectif à atteindre.
- Faire un **point régulier sur l'avancement** – analyser les résultats intermédiaires
 - Avoir des **indicateurs** pertinents et fiables.
 - Les résultats, éliminent-ils les causes du problème ?
 - Ont-ils des **effets induits** ? De nouveaux problèmes ?
 - **Faire connaître** les résultats.
- **Consolider la/les amélioration(s)** : si nécessaire, rédiger et faire approuver de **nouvelles règles de travail et procédures**
 - Revoir l'organisation du travail, les procédures.
 - Tirer des enseignements, transposer vers d'autres domaines.
 - Communiquer.
 - Valoriser les hommes et les résultats.

Voir la Fiche de Plan d'Action ([Annexe 7.4](#) -)

IV-TD (reprise du TD III-) : continuer le travail en groupe et par écrit en travaillant sur la solution au problème,

- proposer une solution (la décrire, son coût, échéance, ce qui est positif et ce qui est négatif)
- faire la liste des actions à faire pour mettre en application cette solution
- pour chaque groupe, une personne **présente la solution et les actions au tableau**

V- TD (à la maison): *Formuler un problème Important et non-urgent par écrit (10 lignes) en respectant la logique 'faits, personnes concernées, causes, conséquences et objectifs à atteindre'.*

Proposer plusieurs solutions, en indiquant la solution préférée et en expliquant pourquoi.

Pour la solution choisie, fixer et décrire les actions à mener, leur délai de réalisation et le ou les indicateur(s) pour chacune pour juger de leur avancement.

Forme : soignée, une page maximum et si possible tapée

* *

*

3 - Conduire une étude

Revoir TD cours 2

Faire progresser la connaissance...

- Nous avons **quelques idées** et **des connaissances**.
- Nous nous documentons pour apporter **des concepts** et **des informations** supplémentaires.
- Cela permet de **structurer nos connaissances** et de les **synthétiser** puis d'apporter des **nouvelles idées**.

A partir de ces nouvelles idées ou de nouveaux concepts, nous allons nous-mêmes produire un document qui alimentera la masse des connaissances.

3.1 - Les étapes pour conduire une étude

Une recherche part **d'un questionnement**. Elle peut aussi résulter de la formulation d'une **problématique** (cf. chapitres d'avant) ou d'un **sujet d'étude**.

Les **étapes simplifiées** pour conduire une étude :

1. Cerner le sujet (questionnement interne)
2. Interroger les sources (questionnement et recherche externe)
3. Synthétiser et analyser
4. Valider et communiquer

*

(1) **Cerner le sujet** :

Mettre **sur une feuille de papier toutes ses idées**, tout ce qui nous passe par la tête (aussi nommé brainstorming), puis faire un tri et éliminer ce qui est hors sujet (voir le [chapitre 3.3](#) -).

Se poser les questions suivantes :

- **Quoi ? Cerner le sujet d'étude**, se baser sur ses connaissances et formuler des questions :
 - Quelles sont les questions posées ?
 - Quels domaines de savoir sont concernés ?
 - Qu'est-ce que je connais déjà sur ce sujet ?
 - Quel est le but de la recherche, compléter une information ; trouver des informations pour réaliser un exposé, un mémoire, une thèse, un article.
- ⇒ Voir la grille QQQCCP [annexe 7.2](#) -

- ✗ Fixer les limites du sujet pour ne pas faire **un hors sujet** ou **aller trop loin**.
- **Qui fournit l'information ? et Où ?** (cf. [chapitre 3.2](#) -)
 - Lister les personnes à interviewer.
 - Déterminer les lieux à visiter, les objets/sources à cibler.
 - ⇒ **Choisir les meilleures sources** et les prioriser
 - ⇒ Déterminer les **mots clefs** pour la recherche
 - Quel degré d'actualité de l'information ? (un vieux tube ? une chanson récente ?).
 - Exhaustivité ? (tout l'album ou 1 seule chanson).
 - Type de données : texte, audio, vidéo.....
- Quelle **forme** doit prendre le résultat ?
 - Ecrit, oral, ou un autre support du langage (théâtre, sculpture, photo, ...).
 - Quel niveau de détail.
- **Comment ? Organiser son travail** : se répartir les objectifs et tâches, établir un calendrier, prévoir des réunions de bilan.

Les **objectifs** de la recherche sont déterminés, et les **sources d'information fixées**. Reste à **consulter l'information, l'extraire** et de **produire une synthèse / analyse**.

- (2) **Interroger les sources**, procéder à une **lecture rapide et sélective** et extraire l'information :
- La recopier (un peu long) et/ou surligner,
 - Prendre des notes (premier niveau de synthèse) et / ou faire un copier/coller,
 - Scanner le texte ou l'image,
 - Imprimer (pas très écologique),
 - Sauvegarder dans un dossier « recherche » sur son ordinateur, faire une liste et prioriser puis consulter en prenant des notes.
- ⇒ Si les documents extraits sont nombreux, il est nécessaire de les **lister et indexer** (sujet, sous sujet,...par exemple),
- ⇒ Puis de fixer une priorité selon l'importance du document (Cf. la grille d'analyse au [chapitre 4.4](#) -).
- ⇒ Les [chapitres 4 - et 5](#) - donnent des méthodes de recherche.
- (3) **Synthétiser et analyser** l'information - Demande de :
- Comprendre en résumé le contenu des documents – qu'est-ce que je recherche ? Qu'est-ce que j'ai ?
 - Sélectionner ce qui relève du sujet (souvent trop que pas assez d'informations) – qu'est-ce que je rejette ?
 - Faire un plan du document d'étude (mais peut évoluer par la suite),
 - Reformuler l'information : d'abord mener une rédaction manuscrite des principales idées en 'remplissant le plan', puis saisir sur l'ordinateur et enfin compléter au fur et à mesure de l'exploitation de toutes ses sources d'informations (des plus importantes au moins),
 - Exprimer son opinion si le sujet le demande,
 - Porter une attention particulière sur l'introduction et la conclusion,

- S'assurer de la cohérence de l'ensemble (plan cohérent ? Répétitions ? Enchaînement d'un chapitre à l'autre ?).

En résumé, **proposition d'organisation de votre travail** :

- Une **première lecture** en diagonale est à apporter à chaque document pour en tirer un résumé de deux lignes et les classer,
- Faire **un plan** et **mener une rédaction manuscrite** des principales idées,
- Reprendre les documents par priorité et **rédiger dans ce plan** – mais il n'est pas obligé de travailler dans l'ordre du plan,
- **Revoir le plan**,
- **Compléter** et si nécessaire reclasser certaines informations.

✕ Ecrire permet de se concentrer sur le fond ; taper à l'ordinateur fait prendre à la forme le dessus sur le fond.

(4) **Valider et communiquer** l'information.

*

La lecture rapide : il existe des techniques dites de 'lecture rapide' ou 'lecture en diagonale' qui permettent de parcourir un document beaucoup plus rapidement qu'une lecture normale pour en soustraire l'information recherchée. Beaucoup de méthodes et stages existent, souvent payantes.

Quelques conseils :

- bien lire l'introduction et la conclusion,
- lire l'index ou sommaire, aller aux chapitres essentiels,
- parcourir le texte en essayant de repérer les mots clefs – passer plus de temps sur l'introduction et la conclusion des chapitres,
- s'attarder sur les schémas.

* *

3.2 - Stratégie de recherche

Il est nécessaire de fixer les lieux de recherche et les objets à consulter lorsque l'on mène une étude.

Lieux :

- **Internet** : est la source d'information à laquelle nous pensons tout de suite. Cependant, tenir compte des points suivants :
 - **Fiabilité** : l'information sur Internet n'est pas toujours de qualité ⇒ lorsque vous avez des doutes, recouper l'information avec d'autres sources.
 - Toutes les informations **ne sont pas sur Internet** : souvent Internet indique que l'information existe via le catalogue en ligne d'une bibliothèque, le résumé d'un livre... mais par la suite, il faut aller consulter le support qui est bien réel.
⇒ Voir [chapitre 4](#) - dont le chapitre sur le Web invisible.
- Les **bibliothèques** et centres de documentation ⇒ Voir [chapitre 5](#) -
- Les **librairies**, idéalement spécialisées, permettent de voir les publications les plus récentes sur son sujet d'étude ; discuter avec le libraire permet souvent d'avoir des informations. Il peut aussi préciser quel ouvrage acheter si votre sujet ne fait pas l'objet d'une publication spécifique mais est 'perdu' parmi d'autres sujets.
- **Journaux et agences de communication**... malheureusement, l'accès à l'information est souvent payant.

Objets : les supports à consulter peuvent prendre plusieurs formes

- Immatériel : Internet (par 'écologie', ne pas imprimer, sauvegarder et exploiter les documents à partir de votre écran),
 - Livre (acheté ou prêté),
 - Cd-rom,
 - Journaux,
 - Base de données,
 - Fichiers avec des formats multiples (PDF, Word, ...).
 - ...
- ⇒ A chacun correspond une méthode de recherche, notamment sur le Web pour ceux qui sont dans le Web invisible (base de données).

De nombreux formats de fichiers circulent sur Internet, ils peuvent nécessiter l'utilisation de logiciels spécifiques. Il est possible de trouver le logiciel pour lire un format en faisant une recherche (cf. GIRI - Guide d'initiation à la recherche dans Internet édité par l'Université de Laval au Canada – cf. [annexe 7.11](#) - pour l'adresse).

* *

3.3 - Faire jaillir des idées

TD suivants peuvent être faits en cours...

VI- TD : Demander aux élèves de choisir un sujet/ un thème au fur et à mesure de la lecture de ce chapitre, d'appliquer ce cours à leur sujet/thème.

VII- TD : travail autour de l'improvisation. Former des groupes de 5 à 10 personnes qui se positionnent en cercle. Par groupe, une personne prise au hasard regarde son voisin de droite et annonce clairement un mot. Son voisin regarde alors à son tour son voisin de droite et parle à l'ensemble du groupe à partir de ce mot. Celui ou celle qui le souhaite du groupe, claque dans les mains pour l'interrompre. Ce sera à cette personne de relancer un tour en annonçant un mot à son voisin de droite.

Débriefing : comment trouve-t-on des idées pour parler à partir d'un mot. En cas où l'on se trouve à « sec » d'idée, comment relance-t-on le discours ?

Vous êtes face à un sujet, avez quelques idées et devez trouver de nouvelles idées. Pour faire jaillir des idées, suivre les étapes suivantes (méthode du remue-méninges ou brainstorming).

(1) Chercher dans **ses connaissances personnelles** et noter les termes qui viennent sur une feuille ou à l'ordinateur ; pour s'aider, utiliser les questions suivantes (et/ou la grille en [annexe 7.2](#) -) :

Quoi ?	de quoi s'agit-il ? (question, problème, situation)
Qui ?	de qui s'agit-il ? (État / institution / groupes / personnes)
Où ?	où cela s'est-il produit ? (pays, région, localité)
Quand ?	quand cela s'est-il produit ? (période, chronologie des événements)
Pourquoi ?	pourquoi cela s'est-il produit ? (causes, origines)
Comment ?	comment cela s'est-il produit ? (déroulement des événements)
Conséquences ?	répercussions

(2) **Compléter ses idées** avec des collègues (ou avec d'autres personnes),

- Annoncer le sujet pour qu'ils communiquent ce qu'ils savent et **enrichissent** mon point de vue.
- Noter toutes les nouvelles idées ou suggestions.
- Ceci aboutit à une liste de termes.
- **Éliminer les termes superflus** suggérés par ses collègues.

(3) **Clarifier ses idées** :

- Réunir ses connaissances et les suggestions de ses collègues.
- Rassembler les idées semblables.

- Réunir les mots identiques et associer les expressions synonymes.
 - Exclure les concepts qui s'éloignent trop de mon sujet.
 - Mettre en relation ce que je sais du sujet et ce que je veux découvrir. Se poser de nouvelles questions qui me sont venues à la suite de ce remue-méninges.
- (4) Dégager **des idées importantes et des mots-clés** (agrandir le champ de travail)
- Choisir les **mots-clés** et les idées principales qui vont orienter ma recherche et dresser une liste ordonnée.
 - Dresser une carte mentale ou schémas Heuristique (voir [annexe 7.6](#) -) à partir de la question de recherche (optionnel). Cette carte sera mise à jour tout au long du projet (concepts changés de place, regroupés, etc.).
 - Chercher des synonymes ou des termes équivalents à mes mots-clés dans un dictionnaire ou un glossaire spécialisé sur le sujet, imprimé ou numérique, et noter ces nouveaux termes pour aller plus à fond dans ma recherche. Consulter les sources adéquates afin d'utiliser un vocabulaire normalisé.
- (5) **Déterminer sous quel angle le sujet va être abordé** (réduire le champ de travail)
- Comparer les renseignements recueillis et préciser l'éclairage que j'entends donner à la question de recherche.
 - Déterminer l'angle de traitement de mon sujet par exemple :
 - en le restreignant.
 - en le reliant à un domaine de connaissance.
 - en le situant dans l'espace et/ou dans le temps.
 - Réviser la liste de mots-clés après avoir précisé le sujet et éliminer les termes non pertinents.
- (6) **Formuler l'idée directrice**
- Formuler une idée directrice (ou hypothèse) qui est la réponse provisoire à ma question de recherche.
 - Il peut exister plusieurs manières d'envisager la réponse.

VIII- TD (à la maison, présentation orale au prochain cours pour certains) : *Que souhaitez-vous faire comme métier ? Souhaitez-vous créer votre propre activité ou entreprise ? - Rechercher des informations sur la filière de formation du métier que vous souhaitez faire.- Définir le parcours de formation type à suivre. Appliquer la méthode décrite ci-dessus à ces questions.*

Fin du cours 3

* *

*

4 - La recherche sur Internet

Début du cours 4

Correction TD cours 3

*

La **quantité d'information sur Internet** est fabuleuse et elle augmente très vite. Cet accès libre à tant d'informations, ouvre des possibilités inégalées de **briser des frontières** de connaissance voire des frontières entre domaines de connaissance ou des frontières géographiques tout simplement. Cette **révolution de l'information** est à mettre au même niveau que la révolution agraire puis la révolution industrielle.

Le problème face à une recherche est de gérer plutôt le '**trop d'information**' que le 'pas assez'. **Quantité n'est pas qualité.**

- En effet, Internet c'est « l'auberge espagnole », y est trouvé ce que chacun y apporte. L'enjeu est de se donner dans un premier temps les moyens **d'évaluer** (et rapidement) la qualité de l'information et sa pérennité (des sites ferment !) et dans un second temps **de synthétiser, analyser et restituer l'information.**
- Il est important **d'évacuer le bruit**, c'est-à-dire l'information inutile à notre recherche.
- Il faut aussi absolument **recouper l'information** trouvée avec ce que l'on sait (garder un esprit critique) et d'autres sources d'informations (**livres, journaux ou encyclopédies**).

× **Attention**, l'information brute n'est pas la connaissance, ni la capacité de la restituer.

- Par ailleurs, Internet est plus qu'un outil de diffusion d'informations, c'est aussi la possibilité d'acheter, de vendre et malheureusement de se faire détrousser, pirater, ...
- Les informations communiquées ci-après seront vite obsolètes ... et ne sont qu'un résumé... Internet change si vite et est si vaste... ceci rend la **méthodologie du traitement de l'information** communiquée par ce document indispensable à tout travail sérieux sur Internet.

*

Exemple de manipulation via Internet, Le Monde, le 7 août 2008 ; il y aurait 280 000 personnes payées par la Chine pour poster des messages sur les forums, blogs, ... favorables aux discours officiels du gouvernement chinois : « ... des directives nationales incitent à sélectionner 'des camarades au bon profil idéologique... dotés de grandes capacités et d'une grande familiarité avec l'Internet... pour former des équipes de commentateurs Internet'. La rumeur se répandit qu'ils sont payés 5 mao par commentaire – en réalité, beaucoup sont fonctionnaires, salariés, et reçoivent une prime par article et par commentaire ». Ils sont surnommés les « wu mao dang » ou la « bande à 5 centimes ».

* *

4.1 - C'est quoi Internet ?

- Internet est un **réseau de réseaux d'ordinateurs** capables de communiquer entre eux par l'intermédiaire d'un langage commun (protocoles TCP/IP - Transmission Control Protocole Internet Protocole) et dont la structure est modulaire.
- Chaque ordinateur du réseau est identifié par un numéro unique, le numéro IP (y compris le votre à la maison).
- **Que trouve-t-on sur Internet ?**
 - Des **pages et sites Web** (Le World Wide Web – www) constituant la plus grande bibliothèque du monde :
 - **Tout s'y trouve et pourtant, souvent, on ne trouve rien.** D'où la nécessité de connaître l'outil et de mener une recherche pertinente ;
 - Les pages du Web sont **des fichiers informatiques avec une adresse unique** (URL = Uniform Resource Locator) et écrites dans un langage (le HTML : Hyper Text Markup Language) dont le principe est de structurer le texte avec des balises indiquant la mise en page et l'existence de lien ;
 - Ainsi, dans un même site, plusieurs pages avec chacune leur URL permettent de passer de l'une à l'autre. Les liens hypertextes (ou hyperliens) sont des textes, photos, (...) qui associés à un code URL renvoient à une autre page.

Voir [annexe 7.7](#) -

- **Courrier électronique ou mel** (e-mail) :
 - Est un **service de transfert de messages** envoyés par un système de messagerie électronique (ou MUA : Mail User Agent) via le réseau Internet vers la boîte aux lettres électronique d'un destinataire. Il existe des courriers non sollicités (Spams ou pourriel). Le format du courriel peut être en HTML (conseillé) même si certains utilisent des formats propriétaires offrant plus de possibilités de mise en forme, comme Microsoft Word.
 - Explication technique : voir [l'annexe 7.8](#) - Les binettes, voir [l'annexe 7.9](#) -
 - Au bureau, utilisé par 99,6% des personnes, plus que le téléphone fixe (80%) ou portable (76%), plus que la messagerie instantanée (66%) – Sources : Dimension Data, Le Monde – 23/08/07.
 - Les **listes de diffusion** permettent d'envoyer des messages sur un sujet donné à un ensemble de membres. Ainsi, liant un groupe ayant un intérêt commun, un message envoyé à cette liste est distribué à tous les membres.
 - **Forum ou newsgroup** = groupes thématiques de discussion où les messages sont stockés et consultables (aussi nommé Usenet).
 - **Chat ou « cyberbavardage »** est un échange interactif et en temps réel de courts messages.

- ICQ signifie « I seek you » permet de savoir dans un environnement donné lequel de ses correspondants (amis) est en ligne.
- Etc...

- **Transfert de fichiers en FTP** (File Transfer Protocol) permet de passer des fichiers d'un ordinateur à l'autre en utilisant une adresse URL conversant par ftp: //.

* *

4.2 - Outils de recherche sur Internet

Annuaire, moteurs, méta moteurs, blog, wiki ... **régulièrement de nouveaux outils** de recherche à notre disposition...

*

Liste des principaux outils de recherche sur Internet :

- les **annuaires** : liste de sites Internet référencés pour lesquels des indexeurs évaluent la pertinence, contrôlent la valeur des sites référencés et ajoutent une description de quelques lignes ; ils organisent l'information en répertoires thématiques
⇒ Liste, voir [annexe 7.11](#) -
- les **moteurs** : ce sont des robots qui parcourent le Web de liens en liens et recensent des pages (jusqu'à plusieurs dizaines de millions) et permettent de trouver rapidement des pages sur la base de mots clefs (selon la logique booléenne). Attention, seules les pages qu'un moteur liste sont communiquées par celui-ci lors d'une recherche.
Liste des Moteurs les plus connus
⇒ Voir [annexe 7.10](#) -
⇒ Pour **Google** comme pour d'autres vous pouvez aller sur le moteur France (.fr à la fin) ou international (.com à la fin).
⇒ Certains moteurs se font nommer '**portail**', car ils visent à devenir le point d'entrée de l'internaute sur le Web (exemple : lorsque votre page de connexion est **Yahoo** –et c'est aussi votre fournisseur mél- ou **Google**...).
- les **méta moteurs** vont réaliser la recherche que vous demandez dans plusieurs moteurs et annuaire
⇒ Liste, voir [annexe 7.10](#) -
× Moteurs et méta moteurs sont difficilement utilisables car le nombre de réponses est toujours très élevé et varie d'un jour à l'autre ; peu de sites répondent de manière satisfaisante à la requête. Il faut être performant dans le choix de ses mots clés et dans les stratégies de recherche
- **Blog** : type particulier de site Web, organisé chronologiquement. Il se compose de billets (et non pas de pages, comme pour le site Web) s'affichant du plus récent (en haut de page) au plus ancien ou inversement. Ils sont fabriqués à l'aide d'outils fournis par des hébergeurs spécialisés ou **blog host** (exemple : blooger, Canalblog, sky,...) ou par des hébergeurs standards (Noos, ...) pour un blog que vous aurez créé avec un 'logiciel' (Radio User Land Software, City Desk, dot clear,...). Des commentaires peuvent être ajoutés par tout lecteur, avec ou sans modération. Blog sur les blogs
⇒ Liste, voir [annexe 7.10](#) -

- ✗ **Attention**, si l'hébergeur d'un blog fait faillite, vous risquez de tout perdre. Sauvegarder.
- **RSS** ou **Really Simple Syndication** (ou Rich Site Summary historiquement), utilisé notamment dans les blogs, permet d'automatiquement être alerté de la mise à jour d'un blog / site et de récupérer l'information.
- **Wiki** : site collaboratif, la création et la mise à jour des billets sont communautaires (ce qui le différencie du blog où c'est une personne voire quelques-unes qui gèrent le blog)
⇒ Liste, voir [annexe 7.11](#) - .
- ✗ **Attention** : le contenu d'un Wiki provient de tous et de chacun et peut-être peu fiable voire orienté par des personnes malveillantes (cf. 'Les pirates et wikipedia, le Monde 21/08/07). Les Wiki les plus importants contrôlent les billets et les valident.
- **Les forums** ou **group de news** : discussions en ligne. Les forums sont spécialisés sur un thème et souvent logés en support sur un site. Pour trouver un forum, il existe des outils
⇒ Liste, voir [annexe 7.11](#) -

* *

4.3 - Comment formuler une recherche sur Internet ou une base de données

Il est ainsi possible d'utiliser les outils suivants sur Internet mais aussi dans la base de données d'une bibliothèque ou d'un centre de recherche...

Choisir son mode d'interrogation = simple ou avancé. Le mode avancé permet d'affiner sa recherche et d'écartier la pollution d'informations inutiles. Il se base sur des **équations de recherche**.

Quelles différences entre recherche simple et recherche avancée...

- Recherche simple sur un mot clef ou un groupe de mots clefs.
- Si la recherche simple n'est pas suffisante, utiliser les outils à disposition lors d'une recherche avancée :
 - **Opérateur booléen** est une requête logique. Elle est composée de plusieurs mots clefs : variable à deux états, soit vrai, soit faux (en anglais : true / false - de temps en temps l'utilisation du bit « 0 = faux / 1 = vrai »).
 - Liste d'opérateurs booléens et autres **outils de formulation d'une requête** :

Nom	Signe à utiliser	Effet sur la recherche
Guillemets	« xxx » ou 'xxx'	Une expression entre guillemets pour trouver cette expression exacte.
Deux termes	et ou and	La recherche s'effectuera sur les deux termes de l'opérateur.
L'un ou l'autre	ou ou or	La recherche s'effectuera sur l'un ou l'autre des deux termes de l'opérateur.
Sauf	sauf ou except	La recherche exclura ce terme. Souvent efficace.
Troncature	*	Permet de faire porter la recherche sur l'ensemble des termes débutant par les caractères indiqués.
Présence nécessaire	Un '+' ou un '-'	Ce signe devant un mot indique qu'il doit être nécessairement présent (ou absent) des résultats.
Critère de proximité	Near	Deux termes ne peuvent être séparés que par un seul ou deux mots.
Mot obligatoire	Majuscules et minuscules	L'utilisation de la majuscule = mot devra être obligatoirement dans le résultat. Minuscules : ne sera pas obligatoirement dans le résultat.
Joker	? (souvent)	Remplacer une lettre par '?' au milieu d'un mot sur laquelle il y a un doute ou plusieurs possibilités.
Opérateurs	Site: Host: Domaine:	Permet de préciser ou vous souhaiter que la recherche se fasse... sur tel site ou tel serveur ou tel domaine.
Titre	saisir le titre avec « : »	Limiter sa recherche aux titres des documents (ou pages Web), cela va étendre la recherche aux pages spécialisées sur le sujet ; après les ':', saisir les mots

de la recherche (entre guillemets si vous voulez l'expression exacte).

- ✗ **Attention**, certains outils de recherche Internet, même en mode avancé, ne permettent pas l'utilisation de ces outils ou le permettent mais de façon aléatoire.
- Certains moteurs de recherche disposent dans le menu '**Recherche avancée**' des champs pré formatés qui proposent les formules de requêtes décrites ci-dessus.
- Recherche, **quelques suggestions** :
 - Si le résultat n'est pas satisfaisant, mettre les mots clefs **dans un ordre différent** et / ou rechercher des mots synonymes ou quasi synonymes (signification différentes mais notions voisines – Cependant, certains moteurs ne considèrent pas l'ordre des mots (Altavista),
 - Il est aussi possible de remonter dans une **notion plus générique** que ce qui est cherché (exemple : le sujet est la 'Panthère' – rechercher 'Fauve'),
 - Utiliser les **synonymes**.

⇒ Exemple d'une formule de recherche, taper : intitle aviation analysis OR causes site:edu OR site:gov filetype:pdf OR filetype:doc.

- ✗ **Conseils** :
 - Eviter les termes trop généraux, ils créeront du bruit
 - Cibler la recherche par des termes les plus spécifiques possibles, puis élargir la recherche si vous ne trouvez pas de résultat
 - Cependant (et inversement), ne mettre que trois mots au début (maximum, après, ce sera trop précis)
 - Préférer des noms et en cas d'utilisation de mots communs, si c'est une expression, utiliser les guillemets.

Recherche sur le Web invisible

Le Web invisible est l'ensemble des **documents mal ou pas indexés** par les moteurs de recherche conventionnels (listés en [annexe 7.11](#) -). Raisons : l'information n'a pas été indexée, le volume du document est trop important, le format du document ne permet pas l'indexation... Il faut plutôt **parler d'information difficile d'accès**, au plus profond du Web. Ce sont des bases de données, des publications, des sites de ventes en ligne ou d'enchères, des portails sectoriels, des bibliothèques en ligne (...) pour les principaux.

Comment y accéder ? Utiliser des moteurs spécifiques:

- **Les horizontaux ou signets** : spécialisés par thèmes (une technologie, ...) ou sujets ([Annexe 7.11](#) - , méta moteurs).
- **Des catalogues** comme celui de la Bibliothèque Nationale de France.
- **Des bandes de données**, gratuite ou payante (via un moteur de recherche, il est possible de les trouver).
- Des **portails** de secteur.

* *

4.4 - Méthode de recherche sur Internet

La méthode ci-dessous ressemble à celle formulée dans le chapitre d'avant... mais, encore plus pour Internet, il est important de suivre ces étapes.

La **méthode de recherche**, lorsqu'il y a utilisation d'Internet, doit être structurée :

1. Définir clairement l'**objet de la recherche**, formuler la/les question(s) et mobiliser ses connaissances
⇒ Avant de se connecter, prendre **une feuille de papier (!)** et noter ses idées.
2. Identifier les **sources possibles** :
⇒ Existe-t-il des sites spécialisés sur mon sujet de recherche ?
⇒ Qui pourra le mieux répondre à mes questions ?
⇒ Quelles autres sources d'information qu'Internet puis-je utiliser ?
3. Mettre en place une stratégie de recherche, déterminer les **mots clefs** (voir le chapitre d'avant pour plus de détail), se poser la question de l'utilisation des **opérateurs booléens, des guillemets...**
4. Accéder à l'information et l'**évaluer** (qualité, organisée, pertinente, vraie ?) => **recouper les informations avec des livres, des journaux ou encyclopédies.**
5. **Exploiter / Intégrer** ces informations (la recopier, prendre des notes, scanner le texte ou l'image, faire un copier coller...)
6. **Utiliser ces informations** pour la solution d'un problème ou formaliser un document de travail. Respecter les droits d'auteur et citer les sources. Le document doit être clair, structuré (un plan), intéressant, soigné (attention à la forme) et personnel⁴

✗ Quelques idées erronées à propos d'Internet :

- 1) Tous les sites **sont à accès gratuits** : au contraire, beaucoup sont sur abonnement.
- 2) L'objet de **notre recherche se trouve sur le site** lui-même : non, souvent il n'est fourni que des références bibliographiques voire un résumé.
- 3) L'information sur Internet est vraie : et non, pas toujours ! Il suffit de suivre les derniers scandales sur les Wiki ! Manipulations et informations incomplètes font légion. Un conseil (bis): **recouper les informations avec des livres, des journaux ou encyclopédies.**

Pour juger de la pertinence d'un site, il faut décrypter l'URL (voir [annexe 7.7 -](#)) et visiter le site : avoir les réflexes d'un bibliothécaire !

- L'éditeur du site : qui est-ce ? Connu ? (Université, éditeur, organisme, ...)
- Quel est le but de ce site ?
- Fonctionnalité de recherche : est-elle possible (moteur, index, plan du site...)?

⁴ Nous verrons le formalisme des documents professionnels dans le cours 323, Bobigny

- Existe-t-il un plan du site ?
- Mise à jour : informations semblent d'actualité ? Information datée ?
- Quel est l'auteur de l'article : est-il identifié ? Est-il connu ? Peut-on le contacter ?
- Est-il indiqué des sources d'information (livres, études, articles, expériences, autres sites...).
- Ne jamais s'arrêter à la première page.

Accéder à l'information...

Lorsque plusieurs sites semblent répondre à votre recherche, il est préférable de procéder en deux temps :

1. Lister ces sites après une première visite succincte, faire un classement. Vous pouvez « bookmarker » les URL dans votre explorateur.

Exemple de grille pour lister des sites :

URL	L'auteur	Date de MAJ	Description brève	Qualité et clarté	La richesse
				Commentaires + note 1 à 3	Commentaires + note 1 à 3

2. Puis exploiter les informations en commençant par les sites qui auront obtenus la note maximum

* * *

IX-TD : *Trouver et faire la liste avec une brève description des forums sur le sujet qui les passionne.*

X- TD (à la maison, restitution orale en cours) : *suite au TD V- ou VIII-, formuler une recherche sur Internet. Le devoir consiste à transcrire sur une feuille les éléments suivants :*

- Liste des mots clefs utilisés pour la recherche
- Moteur de recherche choisi (tous sauf Google)
- Taper la requête en utilisant des opérateurs booléens : expliquer pourquoi vous utilisez les opérateurs que vous avez choisis
- Faire la liste des 5 premières réponses pertinentes
- Quelle sera la réponse à lire en priorité ?
- Parmi les 15 premières réponses obtenues, combien de réponses non pertinentes ?
- Comment auriez-vous pu éviter d'obtenir ces réponses polluantes ?

Attention la forme compte autant que le fond.

Prolongation de ce cours sur le cours 5 – réalisation de TD

Cours 5 : débriefing sur le TD précédent (difficultés rencontrées, remarques, ...)

XI-TD : Utilisation des ordinateurs de la salle informatique. A voir en cours.

A partir de sujets généraux ou d'un problème :

- Déterminer les mots clefs
- Faire une 1^{ère} recherche simple dans un moteur (quel est le nombre de réponse ?)
- Faire une 2^{ème} recherche dans un moteur en utilisant les opérateurs booléens (quel est le nombre de réponse ?)
- Faire une 3^{ème} recherche en utilisant un autre moteur de recherche puis un métamoteur (Y a-t-il des réponses différentes et pertinentes ?)
- Lire les résumés et sélectionner les documents intéressants
- Pour les 5 sites préférés, repère la qualité en relevant : l'auteur, l'organisme, la date de parution, décrypter l'URL, autres éléments prouvant la fiabilité
- Lister d'autres supports qu'Internet que vous pouvez utiliser

* *
*
*
*

5 - La recherche en bibliothèque

XII- Question : allez-vous de temps en temps à la bibliothèque ? Si oui, pourquoi ?

Un **document diffuse l'information. Il prend des formes différentes** : texte (livre et magazine), image (photos, dessins, plans...), planches (affiches, tracts), son, vidéo hypertexte (Internet, CD).

Recherche en bibliothèque : l'information quelque soit sa forme, est structurée selon un langage documentaire permettant l'indexation (ou cote).

Cette indexation est une description pour un document structurable (domaine, sujet, date, lieu) et sémantique.

L'archivage des documents est fait dans la bibliothèque en fonction de l'indexation. Ceci permet des recherches à partir de mots clefs.

Les bibliothèques pour aider la recherche ont souvent :

- Un catalogue (souvent sur Internet) sur lequel des recherches par thème, auteur, mots clefs, titres (...) peuvent être menées (cf. [chapitre 4.3](#) -).
- Une classification par thème du fond documentaire.
- Une description complète (et standardisée).

A savoir :

- Les livres ont une référence mondiale unique, l'ISBN (International Standard Book Number).
- Et les revues l'ISSN (International Standard Serial Number).

Où aller ?

- **Bibliothèque** : choisir le meilleur lieu pour trouver une information structurée et les conditions idéales pour exploiter l'information...
 - La bibliothèque de votre Université.
 - Fantastique mais avec beaucoup de monde, la Bibliothèque Publique d'Information (BPI) du centre Georges Pompidou (www.bpi.fr).
 - Célèbre et immense, la Bibliothèque François Mitterrand, Paris 13 (www.bnf.fr).
 - La cité des Sciences (www.cite-sciences.fr).
 - La bibliothèque municipale, du quartier, celle d'un ami...
 - Trouver et acheter un livre sur Internet : Amazone en Français (<http://www.amazon.com/>) ou en d'autres anglais (<http://www.amazon.com/>) ou à la Fnac (www.fnac.com/) ou aller chez Gilbert Jeune acheter des livres d'occasion.
- **Journaux** ou **périodiques** généralistes ou spécialisés.
 - Le CNRS sur le site Inist (<http://articlesciences.inist.fr/>) propose un moteur de recherche et de commande d'articles scientifiques. Il faut être précis dans les mots utilisés pour sa recherche.

- Les journaux sont aussi accessibles par Internet, pour connaître les principaux titres ou (en payant souvent) accéder aux articles (exemple : Le monde www.lemonde.fr).
- Annuaire des dictionnaires : www.dicorama.com/ .

Comment travailler avec un support papier, point spécifique : Mettre en évidence les mots-clefs et idées force.

- en surlignant et mettant des premières notes dans la marge du document (si c'est le vôtre).
- ou sur une feuille en couverture (si ce n'est pas le vôtre).

* *
*
*
*

6 - Liste des Travaux Dirigés

I-	TD : Demander à tous de donner leur définition personnelle de 'problème' en deux trois mots notés sur un post-it. Regrouper au tableau les post-it par ressemblance.	4
II-	TD : Jeu de rôles « J'ai un problème »	8
III-	TD (suite du TD II-) « j'ai un problème » - La formulation écrite du problème (faits, causes, conséquence et objectif) :	10
IV-	TD (reprise du TD III-) : continuer le travail en groupe et par écrit en travaillant sur la solution au problème,	12
V-	TD (à la maison): Formuler un problème Important et non-urgent par écrit (10 lignes) en respectant la logique 'faits, personnes concernées, causes, conséquences et objectifs à atteindre'. Proposer plusieurs solutions, en indiquant la solution préférée et en expliquant pourquoi. Pour la solution choisie, fixer et décrire les actions à mener, leur délai de réalisation et le ou les indicateur(s) pour chacune pour juger de leur avancement. Forme : soignée, une page maximum et si possible tapée	12
VI-	TD : Demander aux élèves de choisir un sujet/ un thème au fur et à mesure de la lecture de ce chapitre, d'appliquer ce cours à leur sujet/thème.	17
VII-	TD : travail autour de l'improvisation. Former des groupes de 5 à 10 personnes qui se positionnent en cercle. Par groupe, une personne prise au hasard regarde son voisin de droite et annonce clairement un mot. Son voisin regarde alors à son tour son voisin de droite et parle à l'ensemble du groupe à partir de ce mot. Celui ou celle qui le souhaite du groupe, claque dans les mains pour l'interrompre. Ce sera à cette personne de relancer un tour en annonçant un mot à son voisin de droite. Débriefing : comment trouve t-on des idées pour parler à partir d'un mot. En cas où l'on se trouve à « sec » d'idée, comment relance t'on le discours ?	17
VIII-	TD (à la maison, présentation orale au prochain cours pour certains) : Que souhaitez-vous faire comme métier ? Souhaitez-vous créer votre propre activité ou entreprise ? - Rechercher des informations sur la filière de formation du métier que vous souhaitez faire.- Définir le parcours de formation type à suivre. Appliquer la méthode décrite ci-dessus à ces questions.	18
IX-	TD : Trouver et faire la liste avec une brève description des forums sur le sujet qui les passionne.	27
X-	TD (à la maison, restitution orale en cours) : suite au TD V- ou VIII-, formuler une recherche sur Internet. Le devoir consiste à transcrire sur une feuille les éléments suivants : - Liste des mots clefs utilisés pour la recherche - Moteur de recherche choisi (tous sauf Google) - Taper la requête en utilisant des opérateurs booléens : expliquer pourquoi vous utilisez les opérateurs que vous avez choisis - Faire la liste des 5 premières réponses pertinentes - Quelle sera la réponse à lire en priorité ? - Parmi les 15 premières réponses obtenues, combien de réponses non pertinentes ? - Comment auriez-vous pu éviter d'obtenir ces réponses polluantes ?	27
XI-	TD : Utilisation des ordinateurs de la salle informatique. A voir en cours.	28
XII-	Question : allez-vous de temps en temps à la bibliothèque ? Si oui, pourquoi ?	29

* *

*

7 - Annexes

7.1 - Entretien de responsabilisation

Lorsqu'un collaborateur ou un ami et/ou un proche vient vous annoncer un problème, proposer quelque chose ou en cas d'un conflit, le plan d'entretien suivant, avec la préparation proposée, peut être suivi.

Conduite de l'entretien	préparation
<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Recevoir positivement : ouverture<input type="checkbox"/> Ecouter l'exposé du problème : écoute, questions, reformulations<input type="checkbox"/> Valoriser et impliquer l'interlocuteur : exprimer notre confiance, que proposez-vous ?<input type="checkbox"/> Aider l'interlocuteur à s'exprimer : écoute, questions, reformulations<input type="checkbox"/> Concrétiser l'engagement : modalités et dates d'exécution <p>⇒ Dans un délai moyen puis régulièrement, s'assurer du « retour à la normal »</p>	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Qui est le plus compétent pour résoudre le problème ou exécuter la tâche ?<input type="checkbox"/> Comment aider mon interlocuteur sans faire le travail à sa place ?<input type="checkbox"/> Comment vais-je contrôler la mise en œuvre de la solution ?

* *

7.2 - La grille de questionnement QQQQCCP

⇒	Combien	Pourquoi
Quoi : quels problèmes, quels faits, quelles tâches, quels risques	...de tâche, opération	...cela
Qui : personne	...de personne	...lui, eux
Où : lieu vers où ? jusqu'où	...de service	...ici
Quand : moment/ fréquence/après quoi/ vers quoi	...de jours	...maintenant
Comment ...procéder : moyens ? procédures	...de solution	...cette solution

* *

7.3 - Fiche de formulation de problème

Titre :
Date :
Les faits : formulation du problème. Description de la situation non satisfaisante.
Qui est concerné ?
Depuis quand le problème existe-t-il ? A-t-on essayé des solutions ?
Quelles sont les causes ?
Conséquences de ces faits ?
Quel objectif poursuit-on ?

* *

7.4 - Fiche de plan d'action

Titre de l'action :		
Date :		
Résultats recherchés (objectifs) :		
Indicateurs :		
Échéance :		
Responsable :		
Actions élémentaires à réaliser	Par qui ?	Pour quand ?
Validation par la hiérarchie :		
Résultats obtenus :		

* *

7.5 - Quel métier ?

Des métiers sont consacrés à la recherche et à la résolution de problèmes :

- Auditeur interne (industrie, administrations, établissement financier),
- Inspection Générale des banques,
- Pour une partie, certaines sociétés d'audit ou de conseil externe,
- Pour partie, des postes au Contrôle Interne visant à améliorer les processus (par exemple la fonction Risque Opérationnel dans les banques).

Il existe une association professionnelle des Auditeurs / Inspecteurs : Institut Français des Auditeurs Consultants Internes (IFACI).

Lorry Souyer : « L'audit réussi est l'audit participatif pour résoudre les problèmes. L'auditeur est celui qui détecte et identifie les problèmes et leur apporte une solution. ».

A titre d'exemple, un bref aperçu de la méthode d'Audit/Inspection dans une banque :

Le plan d'audit : les missions sont décidées avec la Direction Générale dans le cadre d'une analyse globale de risque de l'entreprise et ensuite planifiées sur un cycle de 2 à 3 ans. En cours de cycle, des missions spéciales peuvent s'ajouter.

Déroulement d'une mission :

4. Ordre de mission

Lorsqu'une mission est lancée, un document décrit :

- le produit, le marché, les acteurs, les systèmes...
- l'organisation,
- les principaux processus et les risques attachés à ces processus (tableau des forces et faiblesses),
- le déroulement prévu de la mission (planning, équipe, ...).

Il est déterminé le **périmètre de la mission** (tout n'est pas vu, l'auditeur va se consacrer aux parties les plus risquées).

Ce document est validé avec la Direction.

2. L'analyse des processus

Des documents décrivent **les tâches réalisées** en mettant en avant leur succession et comment il est passé de l'une à l'autre (processus), il est mis en avant les risques et comment ils sont couverts (s'ils le sont). Il est procédé à des tests pour contrôler qu'un risque est bien couvert (ou pas).

3. Recommandations

En **conséquence des faits relevés lors de l'analyse des processus**, des risques mis en avant dans ces processus, des recommandations d'amélioration des processus sont émises. Elles sont dans un premier temps validées avec les opérationnels.

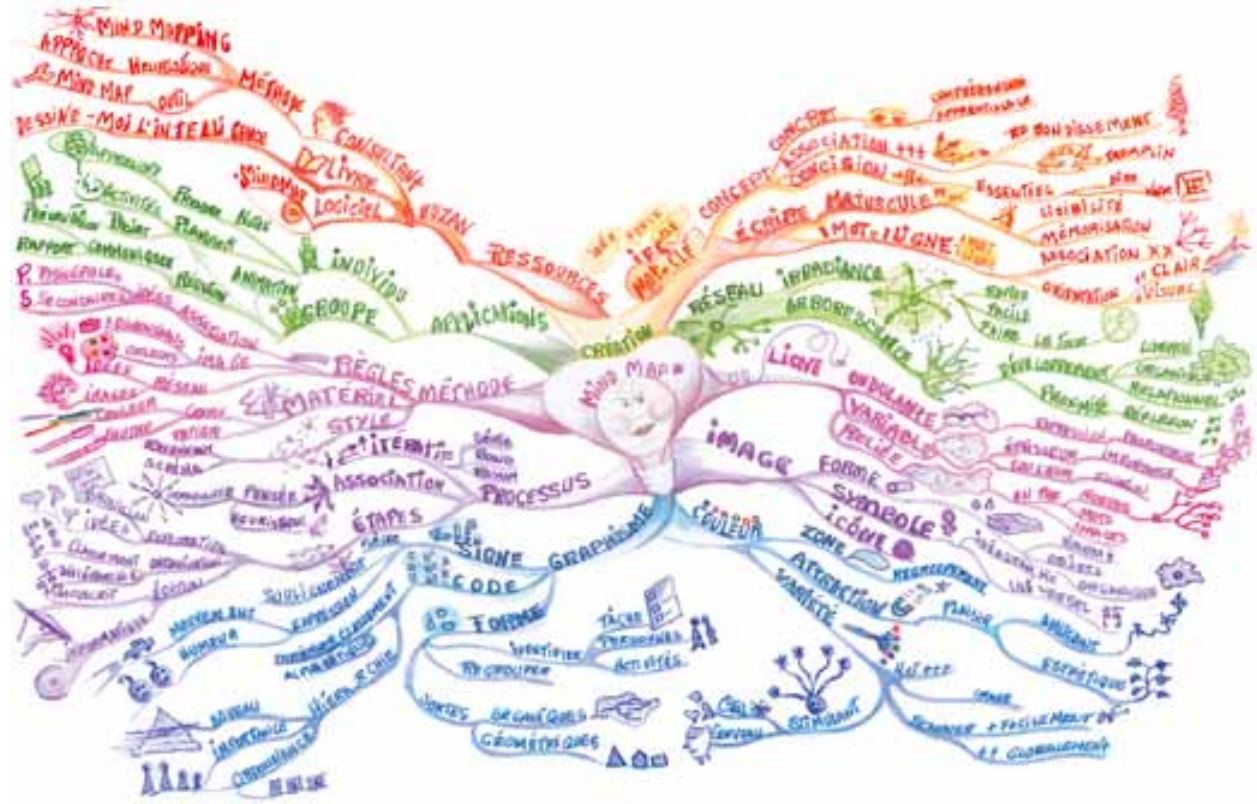
Lorsque validé, un rapport est émis fixant les modalités de mise en œuvre : **description de ce qu'il faut faire, qui est responsable de le faire et pour quand.**

L'audit ou l'inspection revienne après 3 à 6 mois pour contrôler la mise en œuvre des recommandations.

* *

7.6 - La méthode Heuristique (ou Mind Map)

Sources : *Mind Map* de Tony Buzan



Copyright © 1998-2007 Perspectives XXI Inc. / www.creativite.net / info@perspectives.qc.ca

C'est quoi ? L'heuristique (du grec heuriskêin, « trouver ») est l'utilisation de règles empiriques. A la différence des algorithmes, les heuristiques tirent leurs idées de l'expérience ou de l'analogie, rendant le résultat simple, quelquefois trop.

Quel but ? Permet de présenter schématiquement la pensée et le réseau d'association des idées.

Que faut-il ?

- feuilles vierges,
- crayons de diverses couleurs.

Puis :

1. Dessiner **au centre** de la feuille un dessin évoquant le sujet.
2. Puis, **les ramifications, les mots associés, jusqu'à épuisement d'idée**. Noter les idées à partir d'un mot (clé) qui exprime concrètement l'essentiel ; mettre un mot unique par branche, tracer les branches plus volumineuses pour celles qui sont centrales.
3. Puis **utiliser ces premiers mots** pour relier au cœur d'autres mots par association d'idées sur les différentes parties du schéma.
4. Ajouter **signes et symboles** pour créer l'illusion de mouvement ; utiliser **des codes de couleurs**.
5. Ajouter des liens extérieurs ou virtuels.

Des petits trucs :

- écrire le plus possible les mots en ligne droite pour la visibilité,
- mettre en évidence des zones (branches/thèmes) par des nuages,
- tracer des lignes de contour des branches,
- ajouter les lignes vierges pour inciter votre cerveau à créer.

Exploiter le secteur heuristique :

- confirmer la sélection d'idées principales,
- réorganiser les idées secondaires,
- revoir la hiérarchie.

Il est aussi possible de créer des ramifications qui rayonnent autour de l'image principale (comme une toile d'araignée) et permet de créer de l'ordre (ou des niveaux), ceci permet d'associer des idées, d'améliorer la perception.

* *

7.7 - Décrypter une URL

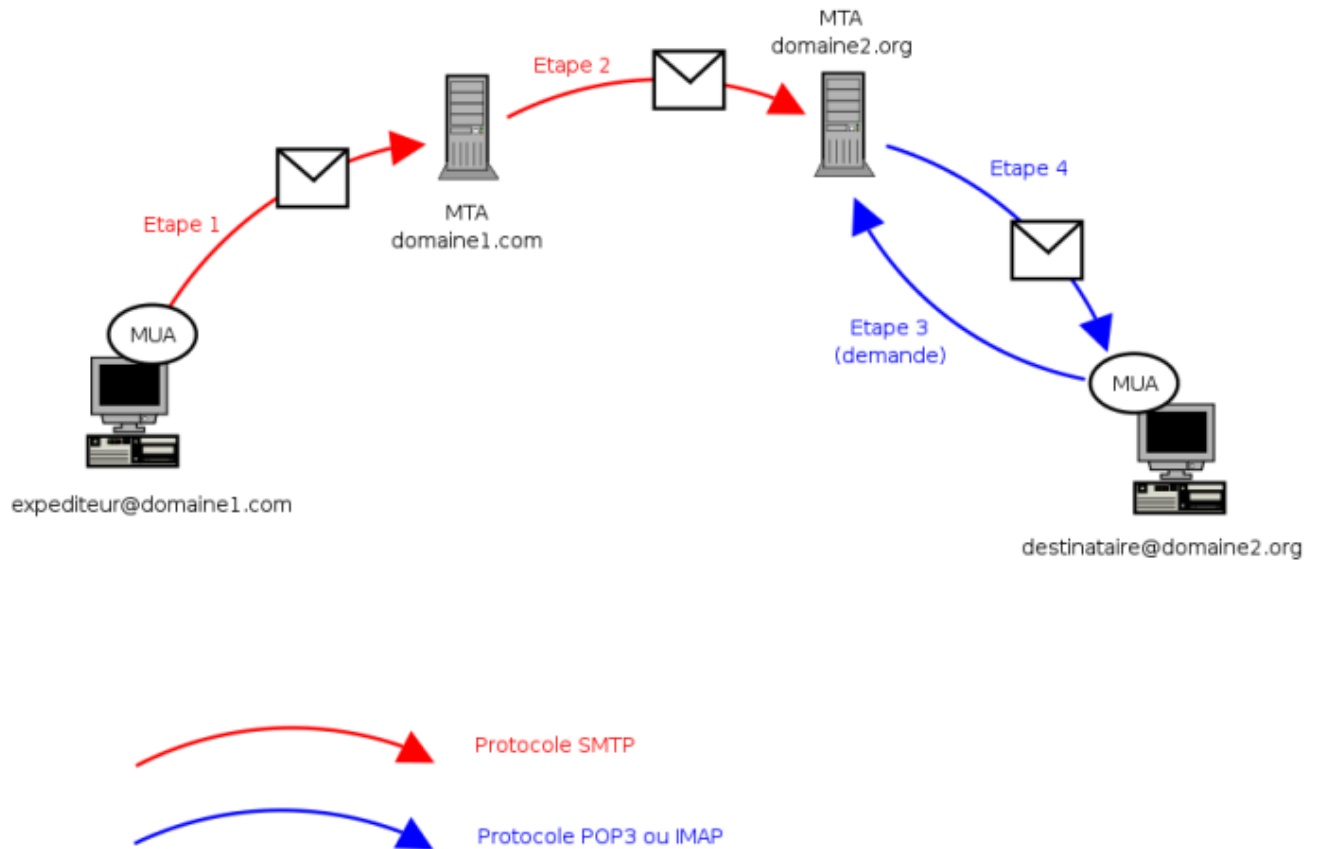
Le tableau ci-dessous⁵ est basé sur cet exemple : <http://www.hcci.gouv.fr/lecture/fiches/fi01.html>

http	Hyper Text Transfert Protocol
www	world wide web
hcci.gouv	Un nom de domaine ou FQDN Fully Qualified Domain Name qui se termine avec un point, il s'agit d'un site ministériel .gouv
fr	TLD : Top Level Domain Domaine Internet de premier niveau. Principaux domaines d'Internet : ".com", ".net" et ".org". Il existe deux types de TLD : - les ccTLD à caractère géographique (.fr, .de, .es...) il s'agit d'un site français - les gTLD à caractère générique (.com, .net, .org, .biz...)
lecture	dossier
fiches	sous-dossier
fi01	nom du fichier
.html	extension du fichier

* *

⁵ Source : <http://www.reseaucerta.org/cotecours/recherchedocumentaire.pdf>

7.8 - Acheminement du courriel



L'acheminement des courriels est régi par plusieurs standards : SMTP (Simple Mail Transfer Protocole) est dédié à l'envoi d'un message, POP (Post Office Protocole Version 3 est un protocole qui permet de récupérer les courriels électroniques situés sur un serveur de messageries électroniques) et IMAP (Internet Message Access Protocole est un protocole utilisé par les serveurs de messageries électroniques, fonctionnant pour la réception) servent à rapatrier des messages pour leur lecture.

- Le MUA (Mail User Agent) de l'expéditeur envoie par SMTP le message à un serveur de courrier (celui de son fournisseur d'accès en général) ou MTA, Mail Transfer Agent.
- Le premier MTA envoie le message au MTA du destinataire (celui de son domaine `domaine2.org`) qui le stocke en attente de consultation.
- Le destinataire, par l'intermédiaire de son MUA, demande à son serveur de courrier les nouveaux messages.
- Le serveur envoie le message au MUA du destinataire.

La plupart des fournisseurs d'accès à Internet procurent au moins une adresse électronique à leurs usagers. Plusieurs sites proposent aussi des adresses gratuites ou payantes.

Le format d'une adresse électronique est `usager@hôte`.

* *

7.9 - « Netiquette » ou savoir-vivre sur l'inter réseau

Le développement d'Internet ne s'est pas fait sans l'apparition d'une nouvelle culture: celle des «internauts». Un certain code d'éthique et une étiquette se sont développés à l'usage. Ainsi, il existe une série de codes reproduisant les expressions du visage lorsqu'on le regarde de côté. Voici quelques «binettes», utilisées couramment dans les courriers et forums de discussion:

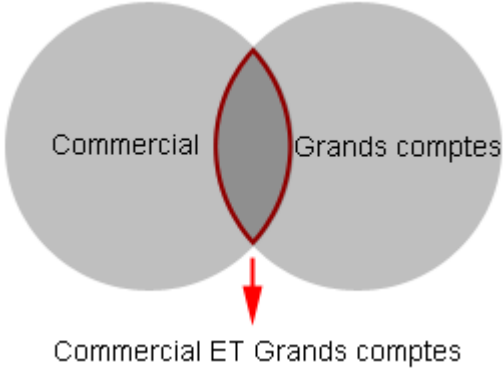
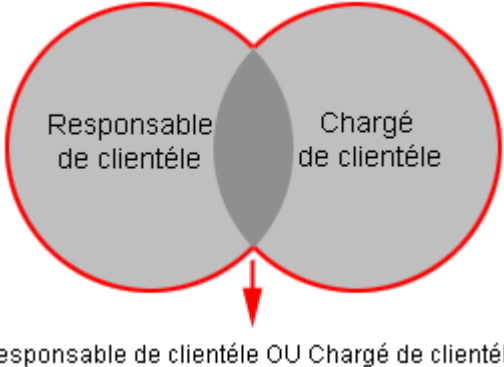
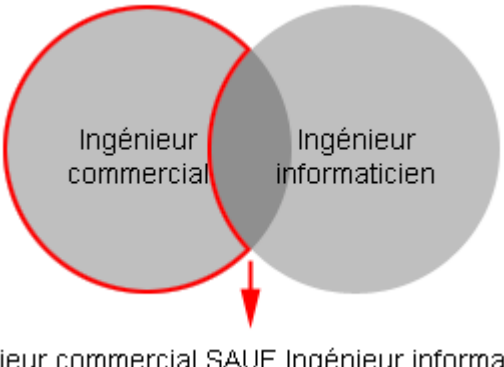
- :-) Binette souriante ☺
- (-: Binette souriante d'un gaucher
- :-(Binette mécontente ☹
- :- Binette triste ☹
- 8-O Binette très surprise: «Oh mon dieu !»
- :-> Binette sarcastique
- >-> Binette sarcastique en diable !
- %-) Binette de celui qui a passé trop de temps devant son ordinateur


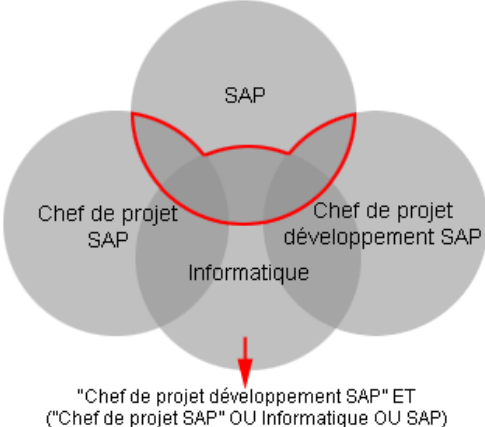
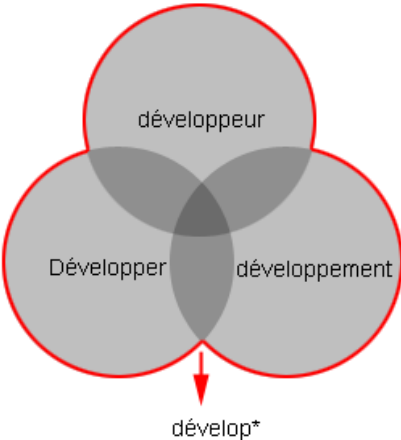
* *

7.10 - Exemple sur l'utilisation des opérateurs Booléen

Astuces pour la recherche par mots-clefs, issu du site Monster, bouton astuces

Entrez des mots-clés pour trouver les offres correspondant à votre description de poste. Les mots-clés peuvent être des mots, des termes décrivant le niveau d'étude, les expériences professionnelles, les compétences, des noms de sociétés. Ils trouveront les offres qui contiennent ces mots dans leur contenu. En entrant différents mots-clés, vous augmentez vos chances de trouver les offres que vous recherchez. Exemples de mots-clés : développeur, commercial, Ressources Humaines, etc...

<p>ET En utilisant l'opérateur booléen ET, vous obtenez, par exemple, tous les CV contenant les mots commercial ET développement dans le titre ou la description du CV. Utiliser l'opérateur ET vous permet de mieux cibler votre recherche. Si vous saisissez plusieurs mots-clefs sans les séparer par des opérateurs booléens, l'expression ET est choisie par défaut.</p>	
<p>OU En utilisant l'opérateur booléen OU, vous obtenez tous les CV contenant l'un ou l'autre des mots-clés commercial OU développement, dans le titre ou la description du CV. Utiliser l'opérateur OU vous permet d'élargir votre recherche.</p>	
<p>ET SAUF En utilisant l'opérateur booléen ET SAUF, vous obtenez tous les CV contenant le mot commercial et excluant la présence du mot développement dans le titre ou la description du CV. Utilisez ET SAUF pour éliminer certaines offres du résultat de recherche.</p>	

<p>""</p> <p>Lorsque vous utilisez des mots-clés, les guillemets permettent de chercher une expression exacte. Placez une phrase à l'intérieur de guillemets pour voir apparaître cette phrase exacte dans les résultats. Utiliser les guillemets vous permet de cibler votre recherche.</p>	
<p>()</p> <p>L'utilisation des parenthèses pour séparer des sous-ensembles de mot-clefs aboutit à une recherche plus affinée. Vous pouvez employer n'importe quel Opérateur Booléen pour séparer vos critères de recherche. Les parenthèses vous permettent de mieux cibler les résultats de votre recherche.</p>	
<p>*</p> <p>Utilisez l'astérisque * comme caractère de remplacement vous permet d'afficher tous les CV contenant les variations de la racine développ dans le titre ou la description de l'offre. Dans cet exemple, la recherche renvoie à tous les résultats contenant développement, développeur, etc ... Utiliser un astérisque * vous permet d'élargir votre recherche.</p>	
<p>Proche</p> <p>Utilisé entre deux mots-clés, l'opérateur PROCHE vous permet de rechercher à la fois les deux termes qu'il sépare. Il donne priorité, dans l'affichage des résultats, aux documents dans lesquels ces termes sont les plus près les uns des autres.</p>	

* *

7.11 - Liste de sites Internet

Les sites ci-dessous sont pour certains en rapport à ce cours et pour d'autres pour mon utilisation courante d'Internet.

Les universités

http://jubil.upmc.fr/	Site de l'université Pierre et Marie Curie - donne des résumés de cours et autres sources d'information (taper 'recherche sur Internet' par exemple).
http://www.bnf.fr	La Bibliothèque Nationale de France, pour les documents anciens
http://www-bu.univ-paris8.fr/absys.html	Le site de l'université Paris 8
www.ulaval.ca/ www.bibl.ulaval.ca/vitrine/giri/	Site de l'Université de Laval au Canada Lien pour accéder au guide GIRI.
http://www.ebsi.umontreal.ca/	Site de l'Université de Montréal, Canada - Secteur des sciences sociales et psychologie - École de bibliothéconomie et des sciences de l'information.
http://www.reseaucerta.org/	Des projets issus de 18 académies formalisant des connaissances, des méthodes de travail dont un sujet sur la recherche documentaire

Moteurs

http://www.google.fr/	Google : le 'trop' incontournable qui fait oublier que les autres existent, avec il est vrai une richesse énorme, des sous moteurs (blogs, photos, ...) et des définitions (le 'Glossary').
http://www.google.com/	... pour la version anglaise
http://www.altavista.com/	Altavista , les résultats sont hiérarchisés par pertinence Un service de traduction sous babel fish.
http://www-fr.lycos.com/	Lycos : outil de recherche et aussi fournisseur de services Internet. Lycos aide à la recherche d'une adresse e-mail à partir d'un nom et d'une information complémentaire (ville, pays, société...). La recherche se heurte là encore au nombre limité d'inscrits.
http://www.infoseek.fr/	Infoseek : moteur de recherche Français.
http://www.kazzoom.com/	Kazzoom : moteur de recherche référençant des adresses non institutionnelles. Etre précis dans sa demande, taper 'photographie' dans sa recherche donne 18 millions de réponses !
http://www.chercher-gratuit.com/	Chercher gratuit : n'est pas qu'un moteur de recherche, propose aussi un annuaire, des informations diverses et autres (humour, petites annonces, ...).
www.exalead.fr/	Exalead est un moteur français, dit de nouvelle génération.

Méta-moteurs et annuaires

http://copernic.com/	Copernic : sans doute l'un des outils de recherche le plus performant. Nécessite l'installation d'un logiciel sur votre ordinateur. A utiliser en cas de recherches pointues. Gratuit.
http://www.nomade.fr/	Nomade est le plus français de tous...
http://www.yahoo.fr/	Yahoo : annuaire thématique et simple. Il offre aussi des services

	(hébergement adresse Internet, annuaire, etc.).
http://www.yahoo.com/	... pour la version anglaise.
http://dogpile.com	Dogpile : va rechercher dans google, Yahoo...
http://vivisimo.com/	Vivisimo : outil de recherche selon un algorithme mathématique créé en 2000 par des Universitaires américains.
http://suite101.com	Suite 101 : moteur de type 'signets', il liste d'autres sites par sujet.
www.about.com	About liste 23 chaînes thématiques (in english !).
www.rime.ccip.fr/	Rime est une banque de données de sites en management et en économie, sélectionnés et évalués au niveau international.
www.archive.org	Archive répertorie plusieurs millions de sites, sorte de médiathèque gratuite
www.completeplanet.com/	Complete Planet est l'une des plus grosses bases en ligne. Il est proposé des thèmes : culture, Internet, vie pratique...
http://www.voila.fr/	Voilà : propose des nouvelles, des outils de communication (email, chat, ...), des outils de recherche sur Internet (produits et service, annuaire, etc.), un traducteur, etc.
http://vlib.org/	Vlib propose par thèmes des 'guides de recherche'.
http://www.beaucoup.com/	Beaucoup fonctionne aussi par thèmes, renvoie vers d'autres sites, souvent avec un résultat plus opportun que les moteurs de recherche.
http://www.dmoz.org/	Open directory est un annuaire généraliste.

Sites spécialisés dans l'éducation – Recommandés pour vos études

www.educasource.education.fr/	Educasource
www.didacsource.education.fr/	Didacsource
http://www.education.gouv.fr/ http://www.cndp.fr/ http://www.inrp.fr/	Sites de l'Education Nationale animés par le CNDP. Ils sont destinés aux enseignants. Ils explorent et commentent des ressources électroniques ou didactiques, sélectionnées pour leur intérêt pédagogique
http://pro.wanadoo.fr/lencrier/	C'est un site privé

Blog – souvent les moteurs proposent un outil de recherche de blog

www.pointblog.com/	Pointblog est un metablog ou un blog consacré aux blogs.
http://www.blogbox.com/	Blogbox (en anglais) fournit des outils pour les blogs comme un diaporama, pour diffuser la musique, etc.
http://blogsearch.google.fr/	Google propose un moteur de recherche pour trouver un blog.
www.skyrock.com/blog/	Skyblog est bloghost très populaire auprès des 13-24 ans.
www.canalblog.com	Canalblog est bloghost simple et pratique à utiliser pour créer son blog. Aussi un outil de recherche de blog.
www.blogger.com	Blogger est l'un des bloghost les plus connus. Aussi un outil de recherche de blog.
www.ask.com	Ask est un moteur de recherche classique avec un menu pour trouver des Blog et flux . Propose des fonctions de tris, d'enregistrement des recherches dans un panier...
www.paperblog.fr	Paperblog propose une sélection d'articles de blogueurs, classés de façon thématique

Wiki

http://www.academicblogs.net/wiki/index.php/Main_Page	Wikipedia offre un portail des blog 'Wiki' par thème.
www.qwika.com	Qwika est un pur moteur de recherche, qui ne cherche pas des wikis, mais dans des wikis.
www.academicblogs.com	Academic Blogs recense des blogs Universitaires... pour compléter vos cours, allez voir !
www.wikipedia.com	L'encyclopédie en ligne.

Trouver un forum

www.forumlinker.com/	Recherche uniquement sur le contenu des forums.
www.lookdir.net/	Recherche de type Google que sur des forums ou des blogs.

Autres outils Internet

http://www.reseaucerta.org/	Certa est un réseau de ressources pour l'information et la gestion. Il y a des supports de cours, des grilles d'analyse, ... Documents d'une grande richesse, fort bien documenté. Un must.
http://www.infopeople.org/search/chart.html	Infopeople donne des informations sur comment trouver des informations sur Internet. Il y a une liste à jour des moteurs de recherche avec leurs spécifications techniques.
http://abondance.com	Abondance donne l'actualité sur les moteurs de recherche
www.iaf.net	L'Internet @address.finder (iaf) est un annuaire canadien qui comprend près de 7 millions d'adresses e-mail et se décline en américains, néerlandais, français, allemand, italien et portugais (payant).
www.gandi.net/whois?I=fr	Identifier le propriétaire d'un site Web (Whols Gandi).
http://changedetection.com/detect.html	Surveiller une page Web. Un email vous est envoyé lorsque la page est modifiée.

Autres sites

www.infobel.com/france/	Trouver un numéro de téléphone (Infobel).
http://fr.finance.yahoo.com/m5	Convertir une monnaie au cours du moment (Yahoo !).
www.iagora.com/itravel/tools/conv/unit_s_cnv.html	Convertir des unités impériales en équivalents métriques (iAgora) – permet aussi de trouver un logement ou un travail à l'étranger.
www.mappy.com	Calculer un itinéraire (Mappy).
http://www.insecula.com	Personnalités, balades virtuelles, parcs et jardins, édifices et monuments, musées dans le monde.
www.quid.fr/communes	Trouver un code postal (Quid) mais aussi le nombre d'habitants, l'altitude, l'histoire, les sites à visiter...
www.granddictionnaire.com	Trouver une définition en anglais, français ou latin (grand dictionnaire terminologique).
http://elsap1.unicaen.fr/cgi-bin/cherches.cgi	Synonyme, définition de mots (faculté de Caen)

http://qqcvd.webiciel.com/	Déchiffrer un sigle... en France ou à l'étranger.
www.biographie.net/	Trouver une biographie (en option, prendre toutes les langues).
http://us.imdb.com/search	Trouver la fiche technique d'un film (IMDB).
www.alapage.com/	Trouver du matériel informatique, des livres, des week-end, ... plus un moteur pour trouver l'éditeur d'un livre. Surtout de l'occasion.
https://www.cia.gov/	Trouver la composition d'un gouvernement étranger (CIA) – aller dans 'Library' puis 'world leaders'.
www.lemonde.fr	Des articles de presse, le résumé est gratuit, le détail est payant.
www.doctissimo.fr	Tout sur la santé.

* *

7.12 - Sources d'informations

Certains sites listés en [annexe 7.10](#) - ; cependant, les principales sources d'informations sont ci-dessous :

7.12.1 Pour 'Identifier et formuler un problème, une question d'étude'

- « Méthode Heuristique », d'après Tony Buzan, dans son livre *Mind Map* (2007)
- « Les missions d'audit » chez BNP Paribas. Méthode, Olivier Verrière (2005)
- « Problème bien posé est déjà à moitié résolu », Christophe Thomas – 13/8/2003
- « Approches et instruments pour aider à formuler un problème de négociation », Sylvie Morardet et Patrick Rio (2003)
- « Lamsade, Méthode pour arriver à la concertation » - Comment organiser et structurer le processus de décision pour favoriser la concertation entre parties prenantes et accroître la légitimité de la décision ? », Bernard Roy, Lamsade (2001)
- « Séminaire de Gestion de projets », KPMG Peat Marwick (1999 – 2000) et BNP Paribas (2006)
- « Technique de travail en commun – fiche 17 – résoudre un problème : démarche », Ministère de l'équipement, des transports et du logement – mai 1997

7.12.2 Pour organiser et construire une recherche

- « Accès à l'information, la recherche documentaire », Université Créteil
- « Structurer et organiser l'information (xml, etc.) », par un élève de l'Ecole National des Chartes, sur son site <http://www.lespetitescases.net/> - 2007
- « Introduction à la recherche sur Internet » et « les sites Web » de l'Université Pierre et Marie Curie (Jussieu)
- GIRI « méthodologie de recherche sur Internet », Université de Laval, Canada
- « Recherche sur Internet », Jean Marcoux, professeur à l'Université du Québec à Trois-Rivières (<http://www.uqtr.ca/>), mars 2006
- « Guide documentation recherche à la bibliothèque », Université Pierre et Marie Curie,
- « Méthode de recherche documentaire » (www.ac-poitiers.fr), lycée Guez de Balzac, Angoulême, 2002
- Réseau universitaire CERTA – www.reseaucerta.org
- « Le Web invisible » de Digimind – 2006

7.12.3 Livres

- « Recherche documentaire et apprentissage » par F. Marcillet (14 mars 2000)
- « Méthodologie documentaire : Rechercher, consulter, rédiger à l'heure d'Internet » de Bernard Pochet, édition De Boeck (juillet 2007)
- « Tout sur les Réseaux et Internet » par Jean-François Pillou (21 septembre 2006)
- « Formuler une problématique : Dissertation, mémoire, thèse, rapport de stage » par Guy Frécon (14 septembre 2006)

- « Les six chapeaux de la réflexion : La méthode de référence mondiale » de Edward de Bono (Auteur), Michèle Sauvalle (Traduction) (7 avril 2005)
- « Multiplier vos idées » de Brice Challamel, Dunod – 20.50€

* *
*
*
*