

**Matière: Techniques d'Expression et de Communication (TEC-Hyd)**  
**2<sup>ème</sup> année Licence - Hydraulique**

---

**Chapitre 1: Rechercher, analyser et organiser l'information**

---

**1. Les différents types de documents**

Les documents existants à l'université ou ailleurs sont divers en forme et en contenu.

**1. Les livres ou monographies :**

...comme des livres documentaires, des ouvrages de fiction (romans, recueils de poésie, pièces de théâtre)...

**2. Les périodiques :**

...comme des journaux, des magazines, des revues ...

**3. Les documents électroniques :**

...comme des CD, des DVD, des sites web...

**1.1. Les livres**

Les livres sont des références souvent conseillées par les professeurs dans une bibliographie

**1.2. Les périodiques**

Dans une bibliothèque, on regroupe sous le nom de périodiques la presse et les revues spécialisées.

**1.3. Les documents électroniques**

Les documents électroniques, également appelés documents numériques, sont consultables à partir d'un ordinateur.

Les documents électroniques sont des données lues et utilisées sous une forme informatique, sans nécessairement être imprimées.

Ils peuvent notamment être consultables sur CD-Rom, DVD, ou sur l'Internet.

Les sites web, les bases de données et les revues électroniques sont des documents électroniques que j'utilise, au même titre que les documents papier tels que les livres ou les périodiques vus plus haut.

**1.3.1. Les sites web**

Les sites web sont disponibles sur le réseau internet et sont la plupart du temps multimédia : ils associent son, image et texte.

Les sites web sont organisés en pages web reliées entre elles par des liens hypertextes. La page d'accueil présente le site et propose les premiers liens hypertextes.

Les sites officiels, les pages personnelles, les blogs,... sont des sites web. Leurs adresses (URL), sont facilement identifiables et se trouvent souvent mentionnées dans les journaux, revues, lors d'émissions de télévision ou de radio, dans des publicités, etc. Elles me sont utiles pour accéder directement au site cherché.

**1.3.2. Les bases de données**

Les bases de données permettent d'accéder simultanément à des références mais aussi au texte intégral de plusieurs revues.

### **1.3.3. Les périodiques électroniques**

Les périodiques papier existent souvent sous une « version électronique ». Certains périodiques électroniques peuvent n'exister que sous cette forme, sans jamais avoir été édités sur support papier.

## **2. Repérer et localiser les collections**

Je me situe dans l'espace et je tente de comprendre le fonctionnement et les principes de la classification des documents

- Pour localiser un document précis
- Pour découvrir des documents appartenant à une même thématique

### **2.1. Les différents espaces de la bibliothèque**

Je m'approprie le plan de la bibliothèque et l'organisation de ses salles.

Dans chaque bibliothèque universitaire du SCD, on trouve des salles de lectures et un magasin.

Dans les salles de lecture, je peux consulter les documents en toute autonomie, c'est le libre-accès.

Je n'ai pas accès au magasin. Il me faut demander au personnel d'aller chercher les documents qui s'y trouvent. Ces documents sont les mémoires et les thèses, les collections de périodiques, les documents peu empruntés, fragiles ou rares.

### **2.2. Une classification thématique**

Le principe de la classification est thématique. Elle a pour but de regrouper ensemble sur un même rayonnage les ouvrages ou les périodiques d'un domaine de la connaissance

... par exemple l'histoire, la biologie, le droit, la littérature.

L'utilité de la cote d'un document : On retrouve un livre ou un périodique grâce à sa cote.

L'emplacement des cotes sur les documents : La cote est souvent placée sur le dos du livre,

## **3. Analyser un sujet de recherche**

### **3.1. Introduction**

J'analyse mon sujet de recherche

- Pour comprendre quel est le travail demandé
- Pour bien traiter ce sujet

Je vais donc :

- comprendre et délimiter mon sujet
- questionner mon sujet
- organiser mes recherches

### **3.2. Comprendre et délimiter le sujet**

Je m'efforce de comprendre, de délimiter et de questionner mon sujet

- pour éviter les contre-sens, les hors-sujet et les oublis
- pour choisir les questions que je vais traiter
- pour être en mesure de poser une problématique

*Méthode :*

1. Je lis attentivement le sujet et repère les mots importants

...par exemple les transformations du système bancaire au XIXe siècle

...par exemple les échanges dans la cellule végétale.

2. Je cherche la signification des mots qui me semblent très importants, peu clairs, complexes, polysémiques.

...Pour cela, je peux utiliser certains usuels comme les dictionnaires.

3. Je cherche à avoir une vue d'ensemble du sujet.

...Pour cela je peux utiliser certains usuels comme les encyclopédies.

4. Je questionne le sujet

Les outils qui me permettent de comprendre et de délimiter mon sujet peuvent être :

#### **a. Les dictionnaires :**

Les dictionnaires m'aident à définir des termes, trouver une information précise. Je les consulte sous la forme papier et/ou électronique.

Dans un dictionnaire papier, chaque mot est traité dans un article et les articles sont classés selon l'ordre alphabétique.

Je peux également consulter des dictionnaires sur internet. Par exemple, je peux consulter le [TLF](#) qui est un dictionnaire électronique me permettant de trouver les définitions des mots de la langue française.

#### **b. Les encyclopédies :**

Les encyclopédies m'aident à cerner les différents aspects d'une question et à avoir une vue d'ensemble du sujet...

... Mais aussi à trouver des idées, repérer des auteurs spécialistes de la question, repérer des références bibliographiques.

Les articles sont souvent très complets, structurés en plusieurs parties, signés par des spécialistes, complétés par des illustrations, une bibliographie et des renvois.

*Exemple : L'Encyclopaedia Universalis*

L'encyclopaedia Universalis couvre tous les domaines de connaissance. Elle est l'encyclopédie francophone de référence.

Quand j'utilise la version papier, je consulte d'abord le thésaurus-index pour être sûr de trouver l'information recherchée.

Pour faire des recherches dans la version électronique de l'Encyclopaedia Universalis, je tape des mots-clés dans la barre de recherche de la base.

### **3.3. Questionner le sujet :**

Questionner le sujet m'aidera à

- M'orienter dans mes recherches de documents
- M'orienter dans ma prise de notes
- M'aidera enfin à élaborer une problématique, parfois une ébauche de plan.

*Exemple 1 :*

Je questionne le sujet suivant : La pollution de la forêt en Guyane française

- Quoi ? Quelle pollution ? Quelle explication ?
- Par qui ? Quelle est l'origine humaine de la pollution ?
- Que pollue-t-on précisément en forêt ?
- Où pollue-t-on ? toute la forêt ou une partie ?
- Comment ? quels phénomènes ? Quels degrés de pollution ?
- Depuis quand ?
- Pour qui ? quelles conséquences ?

### 3.4. Organiser ses recherches

J'organise mes recherches

- pour répondre correctement à l'attente du destinataire
- pour gagner du temps

*Méthode :*

1 Je m'efforce de comprendre quelle est la forme de travail demandée.

...par exemple une courte biographie, une recherche de définition, l'approfondissement d'une question de cours, un exposé ...

Selon la forme du travail demandé, j'aurai besoin de plus ou moins de temps, de quelques minutes pour une simple consultation dans un dictionnaire à plusieurs heures de travail sur plusieurs jours pour la synthèse de différents contenus prélevés dans différents types de documents.

2 Je situe ce travail dans un contexte particulier et surtout une discipline ... par exemple le cours de civilisation anglaise, le cours de physique...

3 Je prévois les conditions matérielles : calendrier, lieux, matériels spécifiques.

Pour cela

- J'évalue le temps à passer. ... par exemple 2h ou 10 jours
- Je m'informe des conditions d'accès aux lieux et aux documents.

...par exemple les horaires de la BU, les conditions de prêt des documents, d'accès à un ordinateur

*Exemple :*

Je suis étudiant en ST, niveau L2.

En culture générale on me demande de faire un exposé de 10 minutes sur les conséquences de l'effet de serre, assorti de documents sur transparents pour illustrer mon propos.

- Je débute mon travail au moins 15 jours avant le jour de l'exposé.
- Je vérifie les horaires de la salle multimédia et la possibilité de faire des impressions couleurs.
- Je prévois également une plage horaire à la BU pour pouvoir consulter dictionnaires, encyclopédies et autres documents exclus du prêt.

Comme ça, j'ai prévu les conditions matérielles de mon travail.

*Cas pratique :*

Pour le cours d'atomistique, je dois étudier le sujet suivant : La classification périodique des éléments : origine et principes.

- *1<sup>ère</sup> étape :*

Je souligne les termes importants.

- *2<sup>ème</sup> étape :*

Je cherche dans le Petit Larousse « classification périodique des éléments » J'utilise également un dictionnaire de sciences ou un manuel de chimie.

- *3<sup>ème</sup> étape :*

Je cherche dans le thésaurus de l'Encyclopaedia Universalis, "périodique classification", qui me renvoie à un article dans le Corpus, mais aussi à un article sur l'inventeur Mendeleiev.

Je peux également utiliser la version électronique de l'Encyclopaedia Universalis.

- *4<sup>ème</sup> étape :*

Je pose les questions : Où et quand cette classification a-t-elle été inventée ? Pourquoi ? Comment fonctionne-t-elle ?...

- J'ai expliqué les termes importants.
- J'ai une vue d'ensemble du sujet.

- J'ai commencé à questionner mon sujet, donc à préciser mes pistes de recherche.

### **Exemples pratiques :**

#### **1. Énoncé**

Quels sont les ouvrages qui peuvent faire partie des usuels ?

#### **Correction**

- Les romans
- Certains manuels ou traités
- Des journaux
- Les encyclopédies
- Les dictionnaires spécialisés
- Les ouvrages de fiction
- Les atlas
- Les annuaires d'évènements

#### **Explications**

Les ouvrages qui n'ont pas un intérêt documentaire et notamment les ouvrages de fiction littéraire (romans, théâtre, poésie) ne font pas partie des usuels. Les journaux font partie de la presse et ne sont jamais des usuels.

#### **2. Énoncé**

J'utilise un usuel pour

#### **Correction**

- trouver une date précise
- situer un lieu
- avoir une vue d'ensemble sur un sujet

#### **Explications**

Les usuels, comme les dictionnaires ou les atlas peuvent être utilisés pour trouver une information ponctuelle. Les usuels comme les encyclopédies ou certains manuels peuvent servir à approcher globalement le sujet.

#### **3. Énoncé**

Un usuel est

#### **Correction**

- un ouvrage en libre-accès dans la bibliothèque
- un ouvrage qu'il faut toujours demander à l'accueil

#### **Explications**

Les usuels sont très importants dans la démarche de recherche. On doit les trouver facilement.

#### **4. Énoncé**

En général les usuels

#### **Correction**

- Sont disponibles pour le prêt
- Sont exclus du prêt

## **Explications**

Organisés en plusieurs volumes, les usuels sont difficilement transportables. Par ailleurs, ils sont très souvent utilisés et doivent être disponibles sur place. Enfin, leur prix est souvent élevé ce qui en fait des documents précieux. C'est pour l'ensemble de ces raisons que les usuels sont réservés à la consultation sur place.

### **4. Énoncé**

J'ai un dossier à faire sur le Brésil pour le 8 janvier

#### **Correction**

- Je commence mes recherches le 7 janvier  
Un dossier est un long travail
- Je demande à mon professeur quels aspects faut-il privilégier.  
En effet, c'est un sujet trop vaste
- Je rends à mon professeur une photocopie de l'article Brésil sur une encyclopédie  
Pour apprendre, il faut reformuler et le photocopillage est interdit
- Je décide de commencer mon travail courant décembre  
Un dossier est un long travail.

### **5. Énoncé**

Quand pouvez-vous effectuer une recherche documentaire ?

#### **Correction**

- Dans le cadre de mes besoins personnels
- Sur les conseils d'un enseignant
- Dans le cadre d'un travail évalué (noté)  
Dans le cadre d'un travail évalué (noté)

## **Explications**

La recherche documentaire peut prendre plusieurs formes et n'est pas exclusivement du domaine de l'enseignement.

## **4. Rechercher des documents**

### **4.1. Introduction**

Après avoir analysé mon sujet de recherche et pris connaissance du fonctionnement de la bibliothèque, je peux chercher des documents.

Je vais donc

- Formaliser ma recherche en mots-clés
- Apprendre à interroger le catalogue numérique de la bibliothèque, par titre, auteur et sujet
- Apprendre à interroger des bases de données répertoriant des articles de périodiques.
- Apprendre à repérer sur le web quelques sites internet utiles.

### **4.2. Formaliser une recherche en mots-clés**

→Je formalise ma recherche en mots-clés

- Pour me permettre de faire une recherche sur un sujet dans le catalogue de la bibliothèque, dans une base de données, sur le web
- Pour éviter de ne rien trouver ("vide" documentaire)
- Pour éviter de trouver trop de références de documents ("bruit" documentaire)
-

### *Mot-clé*

Un mot-clé est le plus souvent un nom propre ou commun ou bien un groupe nominal sans article qui caractérise le contenu d'un document ou d'un sujet recherché.

....Je retiens par exemple « membrane cellulaire » comme clé pour une recherche sur « les fonctions de la membrane cellulaire ».

### *Méthode :*

Je n'utilise donc pas les articles, les pronoms, les verbes...

J'évite les termes qui décrivent des relations entre les idées

- ...comme « causes », « conséquences », « échanges », « fonctionnement », « fonctions », etc...

Je recherche des termes synonymes ou équivalents

- ...comme « esthétique » pour « beauté »,
- ...comme « amérindien » pour « indiens d'Amérique »....

J'adapte mon vocabulaire aux bases de données que j'utilise :

- ...je traduis les mots en anglais pour interroger une base de données en anglais
- ...je traduis, notamment dans les domaines des sciences de la terre et de la vie, certains termes en langage scientifique, comme « *Oryctolagus cuniculus* » pour « lapin ».

Je me méfie des mots polysémiques (qui ont plusieurs sens) :

- ...je précise « corps humain » pour des recherches sur l'anatomie, « classes sociales » pour des recherches sur la société,
- ...je précise « composants électroniques » pour des recherches en électronique.

Je commence par des recherches sur des termes spécifiques et, si ma recherche ne me donne rien, sur des termes plus généraux

- ...je commence par « Cayenne » et j'élargis ma recherche sur « Guyane »...
- ...je commence par « Arawaks » et j'élargis ma recherche sur « amérindiens »

### *Les opérateurs booléens*

Je combine des mots-clés entre eux à l'aide de ET, OU, SAUF, appelés opérateurs booléens

- « ET » pour préciser ma recherche
- « OU » pour élargir ma recherche
- « SAUF » pour restreindre ma recherche

### *Exemple 1:*

ET : les résultats obtenus correspondront aux deux mots-clés saisis

.... « Antilles et histoire » donnera les résultats où l'on trouvera à la fois le mot « Antilles » et le mot « histoire ». Je trouverai ainsi des références de documents (ouvrages, articles, sites...) qui traiteront de l'histoire des Antilles.

OU : les résultats obtenus correspondront au moins à l'un des deux mots-clés saisis.

... « enfants » ou « adolescents » donnera les résultats où l'on trouvera soit le mot enfants, soit le mot adolescents. Je trouverai ainsi les références de documents sur les enfants et les références de documents sur les adolescents, mais aussi les références de documents qui traiteront des enfants et des adolescents.

SAUF : les résultats obtenus ne correspondront qu'au premier mot-clé saisi.

... « scorpion » sauf « horoscope » donnera les résultats où l'on trouvera le mot scorpion mais pas le mot horoscope. Je trouverai ainsi des références de documents ayant trait à l'arthropode et non au signe astral « scorpion ».

### *Exemple 2 :*

Je cherche des documents sur « le rôle de l'activité physique dans le maintien de la santé des personnes âgées ».

« activité physique » peut être traduit par le même terme au pluriel « activités physiques », mais aussi partiellement par « sport », « pratiques sportives ».

Le terme « santé » est conservé tel quel.

« personnes âgées » peut être traduit par « troisième âge ».

Les termes « rôle » et « maintien » n'apportent rien à la recherche de documents. Par contre, il ne faudra pas les oublier lors du traitement du sujet.

Je combine mes mots-clés, ce qui donnera : « activité physique » OU « activités physiques » ET « santé » ET « personnes âgées » OU « troisième âge ».

Je peux aussi proposer : « sport » OU « pratiques sportives » ET « santé » ET « personnes âgées » OU « troisième âge ».

### **4.3. Les bases de données à la bibliothèque universitaire**

Pour accéder aux articles complets de certaines revues, je vais interroger les bases de données.

Les bases de données stockent des informations (ou données) sur support électronique, ces informations pouvant être des références ou du texte intégral. Un index de recherche intégré permet de les interroger et de retrouver des références et/ou des articles à partir, par exemple, du nom de l'auteur, du titre, ou encore des mots-clés du sujet.

### *Méthode :*

Les bases de presse me serviront pour

- faire la synthèse d'un sujet traité dans domaine de la science et technologie depuis une quinzaine d'années au maximum
  - recueillir des références ou des articles sur un point de l'actualité
- ... afin de constituer un dossier, préparer un exposé écrit ou oral, dans tous les domaines (économie, milieu judiciaire, sciences de la vie, monde littéraire, ...)

## **5. Sélectionner l'information**

### **5.1. Introduction**

Avant d'exploiter les documents que j'ai trouvés, je vais faire une sélection

- pour aboutir à un travail de qualité,
- pour aboutir à un travail pertinent.

Je vais donc :

- déterminer et vérifier des critères d'évaluation des documents
- questionner les documents par rapport à mon projet de recherche

### **5.2. Origine des sources documentaires**

Je vérifie l'origine des documents pour m'assurer de leur fiabilité et de leur intérêt.

### *Editeurs et collections d'ouvrages*

Conseil : Editeurs et collections

Pour les monographies (ouvrages)

- .... je privilégie des éditeurs à vocation universitaire comme les Presses Universitaires de France...
- ... je privilégie des collections pour les étudiants comme Hachette Université, U chez Armand Colin...



### ***Origine des sites internet***

La fiabilité d'Internet

Sur internet, je peux trouver des informations très fiables, très sérieuses et très intéressantes, mais aussi des informations fausses, illicites, peu recommandables, etc... ..le meilleur comme le pire...

### ***Les adresses URL***

L'adresse URL m'aide à identifier *des sites officiels*.

Exemple : Des sites déterminés par un code de pays

Je privilégierai les adresses se terminant par les codes de pays comme .ca , .fr ,

- Dans l'adresse du site de l'Université Antilles Guyane, <http://www.univ-ag.fr/> .fr précise qu'il s'agit d'un site officiel français.
- Dans l'adresse du portail des sites culturels du Canada, <http://www.culturecanada.gc.ca/> .ca indique qu'il s'agit d'un site officiel canadien.

Exemple : *Des sites officiels*

Je privilégierai les adresses privilégiant les domaines officiels, institutionnels ou associatifs.

- .edu pour éducation , par exemple dans [www.louvre.edu](http://www.louvre.edu) , le portail éducatif du Musée du Louvre,
- .gouv pour gouvernement, par exemple dans <http://www.legifrance.gouv.fr> , le service public de l'accès au droit,
- .int pour international, par exemple dans <http://www.coe.int> , le site du Conseil de l'Europe,
- .org pour organisation, par exemple dans [www.imarabe.org](http://www.imarabe.org), le site de l'Institut du Monde arabe.

### ***Attention : Les sites personnels***

Je suis très prudent vis-à-vis des sites personnels, blogs, de forums ou listes de discussion où tout le monde s'exprime librement sur n'importe quel sujet quelque soit sa qualification.

Un croisement avec d'autres sources d'information et une lecture attentive du site pourront me permettre de sélectionner ou non les informations qu'il contient.

### ***Renommée de l'auteur***

J'essaie de travailler plus particulièrement sur les publications (ouvrages, articles,...) des auteurs recommandées dans les bibliographies de mes enseignants.

Méthode : Les informations sur l'auteur

Je consulte les notes bibliographiques pour voir dans quelle mesure l'auteur est spécialiste du sujet sur lequel je travaille.

Sur les sites internet, je vérifie l'existence de l'auteur, de ses coordonnées. Au besoin je cherche sur le site même ou sur le web quelques indications sur sa biographie.

## **6. Evaluation des documents**

Avant d'exploiter des documents pour rendre compte de mes recherches, il est indispensable de vérifier

- l'exactitude et le degré d'objectivité des documents
- la date des documents
- le niveau et le contenu des documents

## **6.1. Exactitude et objectivité des documents**

*Méthode :*

Documents à éviter

Au cours de mes recherches, pour un exposé par exemple

Je me méfie

- des documents ou sites publicitaires et de propagande. Pour cela, je me renseigne sur une maison d'édition ou une revue peu connue... ou encore, je repère l'hôte qui héberge le site (organisme politique, religieux, etc...),
- des documents pour lesquels le style et le ton manquent de neutralité. Pour cela, je peux vérifier les liens externes d'un site qui peuvent m'amener sur des sites douteux (de propagande, illicite...)
- des documents, notamment sur internet, qui présentent des fautes d'orthographe, des erreurs manifestes...

*Méthode :*

Documents à privilégier

- Je privilégie une information solidement argumentée par des références.
- Je vérifie que plusieurs points de vue sont abordés.

## **6.2. Date des documents**

La date peut être très importante dans les domaines scientifique, géographique, économique, juridique, technique, etc...

*Périodiques et Sites web*

Dans certains domaines, il vaut mieux privilégier l'information facilement mise à jour, comme les articles de périodiques, les contenus de bases de données, les pages web (date de mise à jour sur la page d'accueil).

## **6.3. Niveau des documents**

Je dois pouvoir déterminer si le document est d'ordre pédagogique, d'un niveau de recherche ou de vulgarisation.

*Méthode :*

Evaluation du niveau des documents

Je vais donc :

- Être attentif, au titre et sous-titre et à la collection de l'ouvrage, à l'adresse du site web qui peut m'aider à comprendre de quel type de document il s'agit.
- Remarquer la spécialisation du vocabulaire, le niveau de langue utilisé.

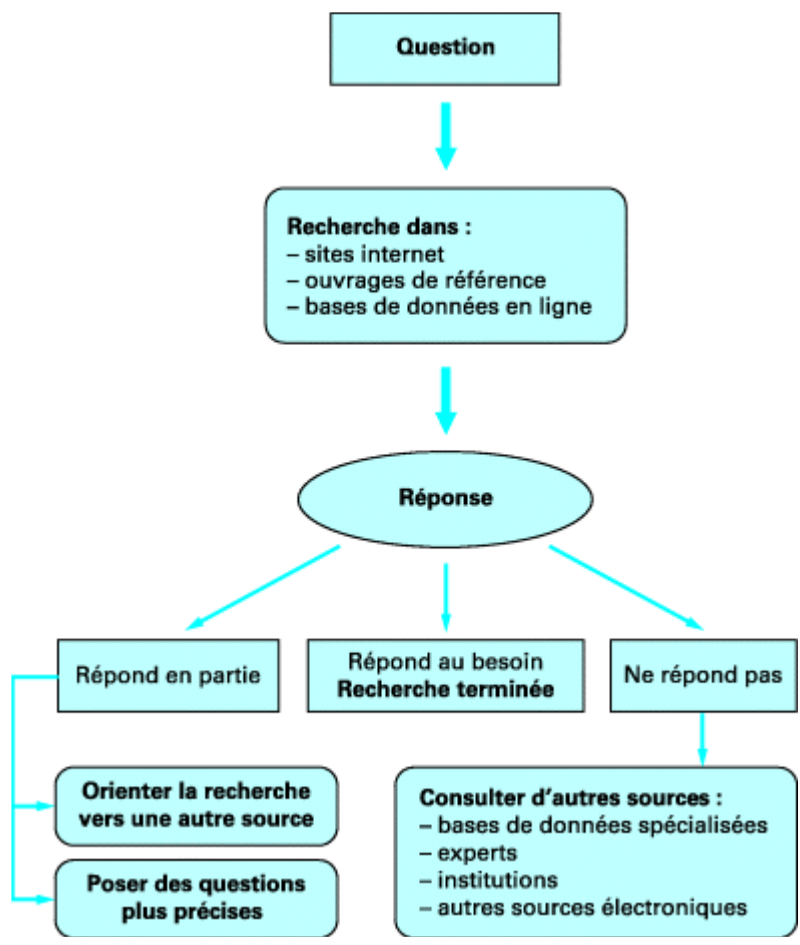
## **6.4. Evaluation de la pertinence des documents**

Je vais vérifier la pertinence du contenu des documents par rapport au sujet.

*Méthode :* Outils pour l'évaluation des documents

Je vais donc :

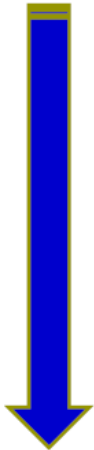
- lire les résumés du document que l'on peut trouver sur la quatrième de couverture de l'ouvrage, au début des articles de périodique ou sur les bases de données. lire la préface, l'introduction et la conclusion,
- repérer l'information dans les documents en utilisant la table des matières ou le sommaire, les intertitres des articles de presse, le menu du site web, repérer les tableaux, documents d'archives, illustrations pouvant être utiles.



# Les étapes de la recherche documentaire



Général



Spécialisé

