

Partie I: Recherche documentaire

Noureddine AZZAM et al.

1.0 26/10/2024



Table des matières

I - Chapitre I-1 : Définition du sujet	3
1. Intitulé du sujet.....	3
2. Liste des mots clés concernant le sujet	4
2.1. Comment sélectionner les mots-clés ?.....	4
2.2. Exemples : Transports, Mécanique, Génie Civil, Electronique, HSI, TE.....	4
3. Rassembler l'information de base (acquisition du vocabulaire spécialisé, signification des termes, définition linguistique).....	7
4. Les informations recherchées.....	7
5. Faire le point sur ses connaissances dans le domaine.....	8

I Chapitre I-1 : Définition du sujet

1. Introduction

Toute recherche réussie débute par une définition précise du sujet. Interroger des catalogues, des bases de données, ou consulter des périodiques et des ouvrages de référence sans avoir une idée claire de l'objectif est inefficace. Une définition bien établie du sujet permet de gagner du temps et de l'effort, tout en garantissant des résultats de recherche optimaux.



2. Intitulé du sujet

Le titre constitue le premier élément que le lecteur rencontrera dans votre **mémoire**, **thèse**, ou **rapport de stage**. De nombreux lecteurs formeront une première impression de votre travail à partir de ce titre. Par conséquent, il est essentiel que votre titre :

- Avoir une fonction informative,
- Soit percutant,
- Soit adapté au contenu.

Pour mieux cerner le sujet, nous avons utilisé la technique du **3QOCP** :

1. **Quoi ?** Définir le sujet,
2. **Qui ?** Définir les personnes concernées par le sujet,
3. **Quand ?** Cerner la période historique, la date, le moment associé au sujet,
4. **Où ?** Définir le lieu où l'on situe le sujet,
5. **Comment ?** Préciser les manifestations et les formes du sujets,
6. **Pourquoi ?** Définir les causes du phénomène en lien avec le sujet,



3. Liste des mots clés concernant le sujet

Après avoir défini le sujet, il est conseillé d'utiliser des ouvrages de référence et des ressources spécialisées (**dictionnaires, encyclopédies, bases de données académiques**) pour acquérir des connaissances préalables. Celles-ci permettent d'identifier un vocabulaire précis, de clarifier les concepts fondamentaux, et d'établir des **mots-clés** pertinents pour structurer la recherche.

Mots-clés : termes généraux et/ou spécifiques, termes associés, synonymes, noms d'auteurs.

Ces mots-clés jouent un rôle essentiel dans le ciblage des différents aspects du sujet. En les organisant en catégories ou thématiques, ils facilitent la recherche d'informations pertinentes et permettent d'explorer les dimensions importantes du sujet.

3.1. Comment sélectionner les mots-clés ?

La première étape consiste à bien définir les contours du sujet de recherche. Pour cela, référez-vous à la partie dédiée à la définition du sujet afin de comprendre pleinement ses dimensions et ses enjeux.

Une fois le sujet clairement délimité, vous pouvez entamer l'élaboration de votre liste de **mots-clés** en suivant ces étapes :

- **Extraire les concepts principaux** du sujet,
- **Formuler une phrase** répondant à la question : « *Sur quoi travaillez-vous ?* ».
- **Isoler les concepts-clés** contenus dans cette phrase sous forme de mots ou d'expressions qui décrivent le mieux votre sujet.
- **Retenir uniquement les mots significatifs** : excluez les articles, adverbes, et prépositions pour obtenir une liste de termes précis et concis.

Ces mots-clés constitueront la base de vos recherches et vous aideront à cibler les ressources et documents pertinents tout en élargissant votre compréhension du sujet.

3.2. Exemples : Transports, Mécanique, Génie Civil, Electronique, HSI, TE

Exemple : 1. Transport

Sujet : **Optimisation des réseaux de transport pour la distribution de marchandises.**

Étapes pour définir les mots-clés :

1. Définir les concepts principaux du sujet :

- Réseau de transport
- Distribution de marchandises
- Optimisation

2. Formuler une phrase résumant le sujet :

- « Je travaille sur l'optimisation des réseaux de transport pour améliorer la distribution de marchandises. »

3. Isoler les concepts-clés à partir de cette phrase :

- Transport, réseau, distribution, marchandises, optimisation

4. Conserver uniquement les mots significatifs et spécifiques :

- Mots-clés principaux : **Optimisation logistique, transport de marchandises, réseaux de distribution, efficacité transport**
- Mots associés et synonymes : **Gestion logistique, chaîne d'approvisionnement, livraison, infrastructure de transport, gestion des flux**

Exemple : Mécanique

Sujet : **Amélioration de la performance des systèmes de transmission dans les véhicules électriques.**

Étapes pour définir les mots-clés :

1. Définir les concepts principaux du sujet :

- Performance
- Systèmes de transmission
- Véhicules électriques

2. Formuler une phrase résumant le sujet :

- « Mon sujet porte sur l'amélioration de la performance des systèmes de transmission pour les véhicules électriques. »

3. Isoler les concepts-clés à partir de cette phrase :

- Performance, transmission, véhicules électriques

4. Conserver uniquement les mots significatifs et spécifiques :

- Mots-clés principaux : **Optimisation transmission, efficacité énergétique, performance véhicule électrique, système de transmission électrique**
- Mots associés et synonymes : **Transmission automatique, moteurs électriques, technologie de propulsion, efficacité mécanique, systèmes de motorisation**

Exemple : Génie Civil

Sujet : **L'impact des matériaux écologiques sur la durabilité des structures de bâtiments.**

Étapes pour définir les mots-clés :

1. Définir les concepts principaux du sujet :

- Matériaux écologiques
- Durabilité
- Structures de bâtiments

2. Formuler une phrase résumant le sujet :

- « Mon sujet explore comment l'utilisation de matériaux écologiques affecte la durabilité des structures de bâtiments. »

3. Isoler les concepts-clés à partir de cette phrase :

- Matériaux écologiques, durabilité, structures de bâtiments

4. Conserver uniquement les mots significatifs et spécifiques :

- Mots-clés principaux : **Matériaux durables, bâtiment écologique, construction verte, structures en béton durable, performance des matériaux écologiques**
- Mots associés et synonymes : **Béton vert, matériaux recyclés, éco-construction, résistance des matériaux écologiques, architecture durable, empreinte carbone des matériaux**

Exemple : Electronique

Sujet : **Amélioration de la précision des dispositifs de surveillance des signes vitaux en instrumentation biomédicale.**

Étapes pour définir les mots-clés :

1. Définir les concepts principaux du sujet :

- Instrumentation biomédicale
- Surveillance des signes vitaux
- Amélioration de la précision

2. Formuler une phrase résumant le sujet :

- « Ce sujet aborde l'amélioration de la précision des dispositifs de surveillance biomédicaux pour les signes vitaux. »

3. Isoler les concepts-clés à partir de cette phrase :

- Instrumentation biomédicale, dispositifs de surveillance, signes vitaux, précision, amélioration,

4. Conserver uniquement les mots significatifs et spécifiques :

- Mots-clés principaux : **Instrumentation biomédicale, surveillance des signes vitaux, capteurs biomédicaux, technologie de capteurs, précision des mesures, fiabilité des dispositifs médicaux.**
- Mots associés et synonymes : **électrocardiographie (ECG), oxymétrie de pouls, tensiomètre, fréquence respiratoire, technologies de capteurs de santé, monitoring patient, innovations en dispositifs médicaux.**

Exemple : HSI

Sujet : **Évaluation des risques liés à l'utilisation de produits chimiques dans les environnements industriels.**

Étapes pour définir les mots-clés :

1. Définir les concepts principaux du sujet :

- Évaluation des risques
- Produits chimiques
- Environnements industriels

2. Formuler une phrase résumant le sujet :

- « Mon sujet porte sur l'évaluation des risques associés à l'utilisation de produits chimiques dans les environnements industriels. »

3. Isoler les concepts-clés à partir de cette phrase :

- Évaluation des risques, produits chimiques, environnements industriels

4. Conserver uniquement les mots significatifs et spécifiques :

- Mots-clés principaux : **Hygiène industrielle, sécurité au travail, produits chimiques dangereux, évaluation des risques, mesures de prévention, fiches de données de sécurité (FDS)**

Mots associés et synonymes : **Analyse des risques, normes de sécurité, toxicologie, contrôle des substances, accidents industriels, protection individuelle**

Exemple : TE

Sujet : **Analyse des systèmes de traction électrique dans les transports ferroviaires.**

Étapes pour définir les mots-clés :

1. Définir les concepts principaux du sujet :

- Systèmes de traction électrique
- Transports ferroviaires
- Analyse technique

2. Formuler une phrase résumant le sujet :

- « Mon sujet porte sur l'analyse des systèmes de traction électrique utilisés dans les transports ferroviaires. »

3. Isoler les concepts-clés à partir de cette phrase :

- Systèmes de traction électrique, transports ferroviaires, analyse technique

4. Conserver uniquement les mots significatifs et spécifiques :

- Mots-clés principaux : **Traction électrique, systèmes de propulsion, réseaux ferroviaires, énergie électrique, motrices électriques, régulation de la vitesse**
- Mots associés et synonymes : **Électrification ferroviaire, transports publics, efficacité énergétique, infrastructure ferroviaire, sécurité ferroviaire, économie d'énergie**

4. Rassembler l'information de base (acquisition du vocabulaire spécialisé, signification des termes, définition linguistique)

La collecte d'informations de base est une démarche approfondie visant à rassembler les connaissances essentielles sur un sujet donné. Elle nécessite l'utilisation de mots-clés et de termes spécifiques, ainsi qu'une compréhension précise des définitions. Une bonne maîtrise de la langue est cruciale pour mener cette recherche efficacement. Les étudiants doivent améliorer leurs compétences linguistiques dans la langue de travail pour éviter les erreurs, mieux s'exprimer et répondre de manière convaincante lors de la soutenance, ce qui renforce leur crédibilité auprès du jury.

5. Les informations recherchées

La recherche d'information sur un sujet doit être **active** et **continue**. L'étudiant doit être un lecteur attentif qui lit de manière régulière pendant toute la préparation de son mémoire. Les documents doivent être compris et analysés, et non simplement copiés tels quels. Il est également utile de demander à son encadreur de guider certaines recherches dans la littérature ou de recommander des sources pertinentes.

Déterminer les types de documents pertinents :

Après une recherche préliminaire, il est crucial de réfléchir au type de documents qui pourraient fournir les informations les plus pertinentes par rapport à votre sujet. Voici quelques catégories de documents à considérer :

- Monographies (livres)
- Mémoires (L3, M2)
- Thèses (de doctorat)
- Actes de colloques
- Rapports
- Articles de périodiques
- Archives (d'auteurs ou d'institutions)
- Documents audiovisuels
- Arrêtés et autres textes juridiques (circulaires, lois, décrets)



6. Faire le point sur ses connaissances dans le domaine

Avant de commencer à traiter votre sujet, il est essentiel d'évaluer vos connaissances acquises au cours de votre recherche et d'établir un bilan. Cette étape vous permettra non seulement de mieux comprendre votre sujet de recherche, mais aussi de le renforcer en vous appuyant sur ce que vous savez déjà. En faisant ce point, vous identifierez les lacunes éventuelles dans vos connaissances et pourrez ainsi orienter vos efforts de recherche de manière plus ciblée et efficace.

