



Royaume du Maroc
Ministère de l'Enseignement Supérieur
de la Recherche Scientifique et de l'Innovation

LICENCE NOUVELLE GÉNÉRATION

MODULE :

MÉTHODOLOGIE DE TRAVAIL UNIVERSITAIRE

CHAPITRE 4: LES TECHNIQUES DE TRAITEMENT
DE L'INFORMATION



INTRODUCTION

Chères étudiantes, chers étudiants

Dans le milieu universitaire, l'information est omniprésente. Elle vous éclaire le chemin de la compréhension mais elle peut paraître, des fois, complexe, ambiguë et difficile à comprendre. Les techniques de traitement de l'information visent à transformer une information de son état brut à un état clair, simple et exploitable.

Le traitement de l'information est une opération intellectuelle qui implique l'analyse de l'information contenue dans différents documents ou sites documentaires. Il s'agit de filtrer, d'organiser et de valoriser cette information pour la rendre utile aux utilisateurs. Au-delà de l'épanouissement personnel et académique, l'accès à la vie active n'autorise pratiquement aucune marge d'erreur dans le traitement de l'information. Un défaut d'interprétation, d'analyse, ou même de reformulation peut entraîner des actions ou des décisions inadaptées, potentiellement à risques. Dans la vie professionnelle, ces erreurs peuvent être considérées comme des "fautes graves" et peuvent être sanctionnées par les lois et les règlements. Par conséquent, il est primordial d'accorder une grande importance au traitement de l'information.

A l'issue de ce chapitre vous serez capable de :

- ▶ Reformuler des informations en utilisant vos propres termes ou expressions ;
- ▶ Connaître les capacités de votre mémoire ;
- ▶ Utiliser des schémas adaptés à vos objectifs et à vos préférences individuelles ;
- ▶ Développer une stratégie et établir un plan pour la résolution de problèmes ;
- ▶ Élaborer une ligne de raisonnement logique et cohérente.

REFORMULATION

On peut identifier plusieurs techniques de traitement de l'information, parmi lesquelles cinq sont considérées comme majeures : la reformulation, la mémorisation, la schématisation, la résolution de problèmes et la pensée critique.

Intéressons-nous à présent à la reformulation, c'est un outil extrêmement utile pour faciliter la communication entre les personnes. Elle permet d'exprimer ses propres idées de manière plus claire et plus précise.

Vous pourrez recourir à un type de reformulation dit « reflet » en réexprimant le contenu d'une information avec des termes correspondants, c'est-à-dire des mots ou expressions synonymes. Ce type reprend assez fidèlement ce qui a été dit. On y change juste un peu le vocabulaire ou l'organisation des mots dans la phrase.

De même, vous pouvez emprunter un autre type de reformulation dit « inversée » pour réexprimer le contenu d'une information en changeant le mode initial de la phrase : en passant, dans ce cas, du mode affirmatif au mode négatif ou l'inverse. Cette reformulation est très utile pour faire preuve d'objectivité et de bonne compréhension.

Exemple : « C'est pourtant facile ! Je ne comprends pas pourquoi je suis le seul à ne pas y arriver », reformulé par : « Vous voulez dire que tout le monde y arrive sans difficulté ? ».

TYPES DE RECHERCHES

Avant d'aborder la mémorisation, il est important de comprendre le fonctionnement de la mémoire puisqu'elle est le centre de contrôle responsable du traitement de l'information. Lorsqu'on réussit à hiérarchiser, à corrélérer et structurer des informations différentes, cela signifie que le cerveau a mobilisé plusieurs types de mémoires de façon consciente ou inconsciente via un processus déroulé en trois étapes dynamiques : l'encodage/décodage, la conservation/classification et la restitution/rappel.

- **Encodage/décodage :**

L'encodage est le processus par lequel les informations provenant de l'environnement sont traduites ou codées dans un format qui permet au système cognitif de les traiter. L'information est codée en mémoire sous un format particulier. Il peut s'agir d'un format de type verbal tel qu'un mot écrit ou prononcé, visuel comme des images, ou encore sémantique comme une phrase composée de plusieurs mots.

- **Conservation/classification :**

La conservation consiste à stocker les informations en mémoire pour en garder une trace. Cependant, toutes les informations rencontrées au quotidien ne sont pas conservées en permanence. La rétention de l'information dépend du processus de sélection qui influence la mémorisation des données.

- **Restitution/rappel :**

La récupération est le processus par lequel l'information qui a été stockée en mémoire va être récupérée pour pouvoir être utilisée dans une activité donnée.

Cette récupération peut se produire de manière spontanée, lorsque quelque chose vous rappelle un souvenir ou une information précédemment apprise.

Ou elle peut être délibérée, lorsque vous essayez de vous rappeler quelque chose de manière intentionnelle, comme lorsque vous révisez pour un examen ou lorsque vous cherchez à résoudre un problème spécifique.

TYPES DE MÉMOIRE

Il existe plusieurs types de mémoire qui diffèrent selon la durée de stockage, le contenu et le mode de stockage, parmi lesquels figurent la mémoire à court terme et la mémoire à long terme.

La mémoire à court terme est la capacité de retenir des informations pendant une courte période, allant de quelques secondes à quelques minutes. Cette mémoire est limitée en termes de capacité et de durée, ce qui signifie qu'elle peut rapidement être remplie si vous êtes exposés à un grand nombre d'informations à la fois.

La mémoire à court terme est souvent associée à la capacité de rappeler des informations immédiates, comme un numéro de téléphone ou un lieu d'adresse.

Après avoir été stockée provisoirement en mémoire à court terme, l'information est soit oubliée, soit transférée en mémoire à long terme où elle peut rester indéfiniment à condition qu'elle soit organisée. La mémoire à long terme peut stocker une quantité illimitée d'informations. Elle contient toutes nos connaissances sur le monde comme le sens des mots et les normes sociales.

SCHÉMATISATION

Abordons maintenant la schématisation.

Le schéma est un réseau de connaissances organisées qui reflète avec précision la classification et la hiérarchisation du traitement de l'information par un étudiant. Que ce soit sous forme de schéma conceptuel, heuristique ou imagé, cet outil d'auto-apprentissage vous permet de développer votre pensée et votre rhétorique. En structurant des idées, il améliore également vos compétences en lecture et votre capacité à effectuer des travaux d'analyse.

Au début de votre parcours scolaire, le schéma peut s'avérer fort efficace pour soutenir la prise de note en classe, la révision ou encore la préparation de travaux écrits. A la fin de votre parcours scolaire, le schéma vous permet d'approfondir vos connaissances en faisant une synthèse des concepts que vous avez traités tout au long de votre parcours académique.

CARACTÉRISTIQUES PRÉ-ATTENTIVES

La pratique de la schématisation est de plus en plus efficace si les caractéristiques pré-attentives sont régulièrement exploitées. Ce sont des signes distinctifs susceptibles de faciliter le repérage et la compréhension des informations traitées.

Dans la mesure où l'apprenant doit effectuer plusieurs lectures de textes, la technique de la schématisation peut être utilisée conjointement avec l'organisation des informations dans sa carte mentale en utilisant ces caractéristiques telles que souligner, encadrer, espacer, agrandir et mettre en gras.

D'autres caractéristiques pourraient s'appliquer si l'on travaille sur des graphiques ou des infographies, par exemple : des barres, des formes géométriques, ou une couleur spécifique.

RÉSOLUTION DE PROBLÈMES

Pour résoudre un « problème », il est indispensable de problématiser le fait et le contexte qui l'accueille. A l'université, dans un projet de recherche, l'intention de départ qui motive ce projet est la résolution de problème ; ce qui donne lieu à la formulation d'une problématique.

La problématique de recherche représente l'élaboration et la description d'un problème de recherche constaté dans la littérature (ou sur un terrain d'étude). Ce qui, dans un second temps, aboutit à une synthèse de ce dernier, formulée sous la forme d'une question de recherche.

Cette question est dite structurante parce qu'elle est destinée à fédérer l'ensemble des pistes de recherches qui seront explorées.

Les caractéristiques d'une problématique bien conçue reposent sur plusieurs critères. Tout d'abord, il est essentiel qu'elle soit suffisamment précise pour permettre une recherche ciblée. Ensuite, la formulation de la problématique doit être claire et facilement compréhensible. Elle doit également être pertinente par rapport au sujet étudié et propose une nouvelle perspective qui n'a pas encore été explorée dans les travaux précédents. Enfin, il est important que la problématique soit réaliste et réalisable en fonction du temps et des ressources disponibles.

PENSÉE CRITIQUE

Une fois que vous avez atteint plusieurs niveaux d'opération dans la recherche et la prise de l'information, il est nécessaire de passer à un niveau supérieur, qui consiste à utiliser un raisonnement basé sur des postulats vérifiables. Parmi les types de raisonnement les plus couramment utilisés, il y a le raisonnement par induction et le raisonnement par déduction.

Le raisonnement inductif :

Le raisonnement inductif est une méthode de pensée logique qui consiste à combiner des observations et des informations expérientielles pour parvenir à une conclusion. Cette approche est utilisée lorsqu'on analyse un ensemble de données et qu'on en tire des conclusions générales sur des connaissances basées sur des expériences passées.

Le raisonnement déductif :

Le raisonnement déductif commence par l'énoncé d'une théorie qui est ensuite décomposée en hypothèses plus précises et vérifiables par des tests. Ces hypothèses sont ensuite formulées en termes d'observations concrètes qui permettent de les confirmer ou de les rejeter en fonction des données obtenues.

CONCLUSION

Chères étudiantes, chers étudiants

En conclusion, nous avons examiné différentes techniques de traitement de l'information, chacune ayant ses propres avantages et limites. La reformulation, la mémorisation, la schématisation, la résolution des problèmes et la pensée critique sont autant de méthodes qui peuvent être utilisées pour extraire des informations à partir de données brutes et les transformer en connaissances exploitables.

Il est important de comprendre que le choix de la technique de traitement de l'information dépendra de nombreux facteurs, tels que la nature des données, la complexité de l'analyse requise et les objectifs du projet. Il est donc essentiel de bien définir les besoins avant de sélectionner la méthode de traitement de l'information la plus appropriée. Enfin, avec l'évolution rapide des technologies de traitement de l'information, il est probable que de nouvelles techniques émergeront dans les années à venir. Il est donc important de rester à jour avec les derniers développements dans ce domaine en continuant à explorer et à expérimenter différentes approches pour améliorer la qualité de l'information extraite.

Merci d'avoir suivi ce module, j'espère qu'il vous a été utile et qu'il vous a permis d'améliorer votre aptitude à traiter et de comprendre l'information de manière efficace et pertinente.

Notez que vous pouvez télécharger le contenu de ce chapitre en cliquant sur ce document ou via la rubrique ressources.