

Module : MTU

Semestre : 1

Chapitre 1 : La vie à l'université

Chapitre 2 : Les styles d'apprentissage et l'organisation du travail universitaire en présentiel et à distance

Chapitre 3 : Les techniques de recherche de l'information

Chapitre 4 : Les techniques de traitement de l'information

Chapitre 1 : La vie à l'université

1. Mission de l'université au Maroc

- La contribution au renforcement de l'identité islamique et nationale
- La formation initiale et la formation continue :
 - a. Les universités ont vocation normale à dispenser tous enseignements et formations initiales et à préparer et délivrer des diplômes y afférents.
 - b. Les universités organisent des formations continues au profit des personnes engagées ou non dans la vie active pour répondre à des besoins individuels ou collectifs.
- Le développement et la diffusion du savoir, la connaissance et de la culture.
- La préparation des jeunes à l'insertion dans la vie active notamment par le développement des savoir-faire.
- La recherche scientifique et technologique.
- La réalisation d'expertises.
- La contribution au développement global du pays.
- La contribution à la promotion des valeurs universelles.

2. Organisation pédagogique de la formation universitaire et parcours universitaire de l'étudiant

a. L'enseignement supérieur au Maroc ?

Le système d'enseignement supérieur au Maroc est composé de trois grands secteurs :

L'enseignement supérieur public	L'enseignement supérieur privé	L'enseignement supérieur dans le cadre du partenariat
Il comprend les universités publiques et les établissements relevant d'autres départements ministériels, placés sous l'autorité du ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche scientifique et de l'innovation.	Il comprend les universités et les établissements créés par des initiatives privées, sous le contrôle du ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche scientifique et de l'innovation.	Fondations à but non lucratif établies en partenariat, placées sous le contrôle du ministère de l'Enseignement Supérieur de la Recherche scientifique et de l'innovation.

b. L'enseignement supérieur public ?

- L'université

L'université est une institution placée sous la tutelle de l'État, constituée de la présidence et d'établissements tels que les facultés, les écoles et les instituts.

Université Mohamed V – Rabat	www.um5.ac.ma
Université Hassan II – Casablanca	www.univh2c.ma
Université Sidi Mohammed Ben Abdellah – Fès	www.usmba.ac.ma
Université Mohammed Premier – Oujda	www.ump.ma
Université Cadi Ayyad – Marrakech	www.uca.ma
Université Moulay Smail – Meknès	www.umi.ac.ma
Université Abdelmalek Essaadi – Tétouan	www.uae.ma
Université Chouaib Doukkali – El jadida	www.ucd.ac.ma
Université Ibn Tofail – Kénitra	www.uit.ac.ma
Université Ibn Zohr – Agadir	www.uiz.ac.ma
Université Hassan Premier – Settat	www.uh1.ac.ma
Université Sultan Moulay Slimane – Béni Mellal	www.usms.ac.ma

– La présidence de l'université

L'université est placée sous la tutelle de l'État, administrée par un conseil d'université et dirigée par un président.

– Les établissements universitaires

L'université englobe deux grands types d'établissement : des établissements à accès ouvert qui permettent à tous les étudiants titulaires d'un baccalauréat ou d'un diplôme équivalent d'accéder à leurs programmes d'études sans concours et des établissements à accès régulé qui ont des critères d'admission restreints, limitant l'accès à un nombre limité d'étudiants chaque année, basés sur des sélections et des concours.

b. Organisation pédagogique et organisation de la recherche scientifique ?

-Organisation pédagogique

La filière	Le semestre	Le module
Cursus de formation comprenant un ensemble cohérent de modules pris dans un ou plusieurs champs disciplinaires	L'année universitaire est composée de deux semestres.	Unité fondamentale de la filière, représentant un ensemble d'enseignements et d'évaluations. Peut être disciplinaire, de langues étrangères ou de power skills.

-Organisation de la recherche scientifique

Elle représente les structures au sein des établissements d'enseignement supérieur pour encourager la recherche scientifique et l'innovation chez les enseignants-chercheurs et les étudiants.

c. Quelle est la configuration du système LMD?

La formation universitaire, au Maroc, s'articule autour de trois diplômes nationaux : Licence, Master et Doctorat, connus également sous les initiales LMD.

d. Le parcours universitaire et le crédit ?

-Le parcours universitaire est une structure du cycle Licence composée de trois années d'études (6 semestres) et comprenant des modules disciplinaires, des modules de langues étrangères, des modules de compétences transversales, etc.

-Le crédit est un système de comptabilisation des réalisations pour les modules validés. Chaque module validé correspond à un certain nombre de crédits, et un semestre correspond à 30 crédits.

LA VIE À L'UNIVERSITÉ

Parcours universitaire de l'étudiant : Structure générale

ARCHITECTURE LICENCE								
Diplôme de la Licence (180 crédits + certificat langue étrangère)								
Semestres	Modules disciplinaires					Langues étrangères	Modules power skills	
Troisième année	S6	D _{1p} (4)	D _{1p} (5)	D _{1p} (5)	D _{1p} (5)	D _{1p} (5)	Langues étrangères (3) Français-Anglais	Soft skills (3) (Droit, civisme et citoyenneté)
	S5	D _{1p} (4)	D _{1p} (5)	D _{1p} (5)	D _{1p} (5)	D _{1p} (5)	Langues étrangères (3) Français-Anglais	Digital skills (3) (Compétences informatiques et digitales)
Orientation/réorientation								
Deuxième année	S4	D (4)	D (5)	D (5)	D (5)	D (5)	Langues étrangères (3) Français-Anglais	Soft skills (3) (Développement personnel)
	S3	D (4)	D (5)	D (5)	D (5)	D (5)	Langues étrangères (3) Français-Anglais	Culture et Art skills (3) (Histoire, art et patrimoine du Maroc)
Orientation/réorientation								
Première année	S2	D (4)	D (5)	D (5)	D (5)	D (5)	Langues étrangères (3) Français-Anglais	Digital skills (3) (Culture digitale)
	S1	D (4)	D (5)	D (5)	D (5)	D (5)	Langues étrangères (3) Français-Anglais	Soft skills (3) (Méthodologie de travail universitaire)
Orientation								
Baccalauréat								

e. Les modes d'enseignement ?

Modes d'enseignement	Cours hybride	Cours à distance asynchrone	Cours à distance synchrone	Cours comodal	Cours en classe
Définition	Cours hybride est un mode d'enseignement qui combine des cours en classe et à distance. Ce mode d'enseignement nécessite donc moins de déplacements à votre établissement. Dans ce type d'enseignement, les séances à distance peuvent être synchrones (en temps réel) ou asynchrones.	Cours à distance asynchrone vous propose de réaliser des activités de formation sur une plateforme d'enseignement à distance, tout en étant accompagné d'un enseignant et en interaction avec les autres étudiants de votre groupe via des forums de discussion.	Cours à distance synchrone prévoit des rencontres en classe virtuelle en direct chaque semaine par l'intermédiaire d'un logiciel (par exemple Zoom) permettant la communication audio et vidéo avec l'enseignant et les autres étudiants.	Cours comodal est un mode d'enseignement qui permet le maximum de flexibilité puisque chaque semaine, vous avez le choix de vous déplacer à l'université à la plage horaire prévue pour votre cours ou de suivre votre cours à distance en classe virtuelle synchrone (au même moment).	Cours en classe est un mode « classique » pour lequel vous devez vous déplacer à chaque semaine à votre établissement pour suivre le cours en classe avec les autres étudiants et l'enseignant.

Annexes :

Quiz :

- 1. Combien d'universités compte actuellement l'Enseignement Supérieur Universitaire au Maroc ?
 - a) 10 universités
 - b) 12 universités
 - c) 17 universités
 - d) 146 universités
- 2. Quelles sont les deux catégories d'établissements universitaires au Maroc ?
 - a) Etablissements à accès ouvert et établissements à accès restreint
 - b) Etablissements publics et établissements privés
 - c) Etablissements de recherche et établissements de formation
 - d) Etablissements de médecine et établissements d'ingénierie
- 3. Quels types d'établissements sont inclus dans la catégorie "Etablissements à accès ouvert" ?
 - a) Facultés de Médecine et de Pharmacie
 - b) Facultés des Sciences Juridiques, Economiques et Sociales
 - c) Ecoles Nationales de Commerce et de Gestion
 - d) Ecoles Supérieures de Technologie

Quiz

- . Quel est le grade le plus élevé dans le système LMD adopté par les universités marocaines ?
 - a) Licence
 - b) Master
 - c) Doctorat
 - d) Ingénieur
- . Combien de semestres dure le cycle de Licence dans le système LMD au Maroc ?
 - a) 4 semestres
 - b) 6 semestres
 - c) 8 semestres
 - d) 10 semestres
- . Quel est le diplôme national obtenu après avoir terminé le cycle de Master dans le système LMD ?
 - a) Licence
 - b) Master
 - c) Doctorat
 - d) Ingénieur

Quiz

- Question 1: Quels sont les deux modules supplémentaires inclus dans la première année du cycle "Licence" ?
- a) Module de Physique et Module de Psychologie
- b) Module de Digital Skills et Module de Soft Skills
- c) Module de Langues étrangères et Module de Méthodologie de travail universitaire

Question 2: Quel est le nombre total de crédits requis pour obtenir le diplôme du cycle "Licence" ?

- a) 150 crédits
- b) 180 crédits
- c) 200 crédits

Question 3: Quel est le nombre de crédits attribués aux modules disciplinaires ?

- a) 2 à 3 crédits
- b) 4 à 5 crédits
- c) 6 à 7 crédits

Chapitre 2 : les styles d'apprentissage et l'organisation du travail universitaire en présentiel et à distance.

1. Le style d'apprentissage et les caractéristiques des registres sensoriels

Les styles d'apprentissage

Selon Dunn et Dunn (1993), le style d'apprentissage est la manière dont chaque apprenant commence à se concentrer sur une information nouvelle et difficile, la traite et la retient. Chaque personne a son propre style d'apprentissage, ce style aidera à l'acquisition des connaissances tout au long de sa vie. Il fait partie intégrante de la personnalité d'un individu et a une base physiologique.

Quel est ton style d'apprentissage ?

Les personnes visuelles mémorisent plus facilement les images, les schémas, les photos, les diagrammes ; elles ont tendance à résoudre des problèmes en les visualisant dans leur ensemble.

Si tu retiens surtout ce que tu vois, alors tu as une mémoire visuelle. Les personnes avec une mémoire visuelle ont d'ailleurs tendance à visualiser leurs cours dans leur tête. N'hésite pas à soigner la présentation et la mise en page de tes notes/fiches de révision, ajoute un code couleur en fonction de chaque matière, aère ton contenu avec des espaces... Pour apprendre ton cours, tu peux aussi t'appuyer sur des supports visuels : dessine des schémas, élabore une carte mentale ou encore remplit des tableaux

Les personnes avec un style auditif retiennent les sons et les bruits. Tout ce qu'ils peuvent entendre, par exemple, ils apprennent avec des chansons, des explications verbales et des lectures à haute voix.

Si tu retiens facilement les informations que tu entends, alors tu as une mémoire auditive. Tu dois donc rester très attentif à ton cours et écouter les explications des professeurs. C'est à ce moment-là que tu apprends le mieux ! N'hésite pas à poser des questions en classe, à échanger avec les enseignants et les autres élèves. Plus on te répète une information, plus tu arriveras à la retenir.

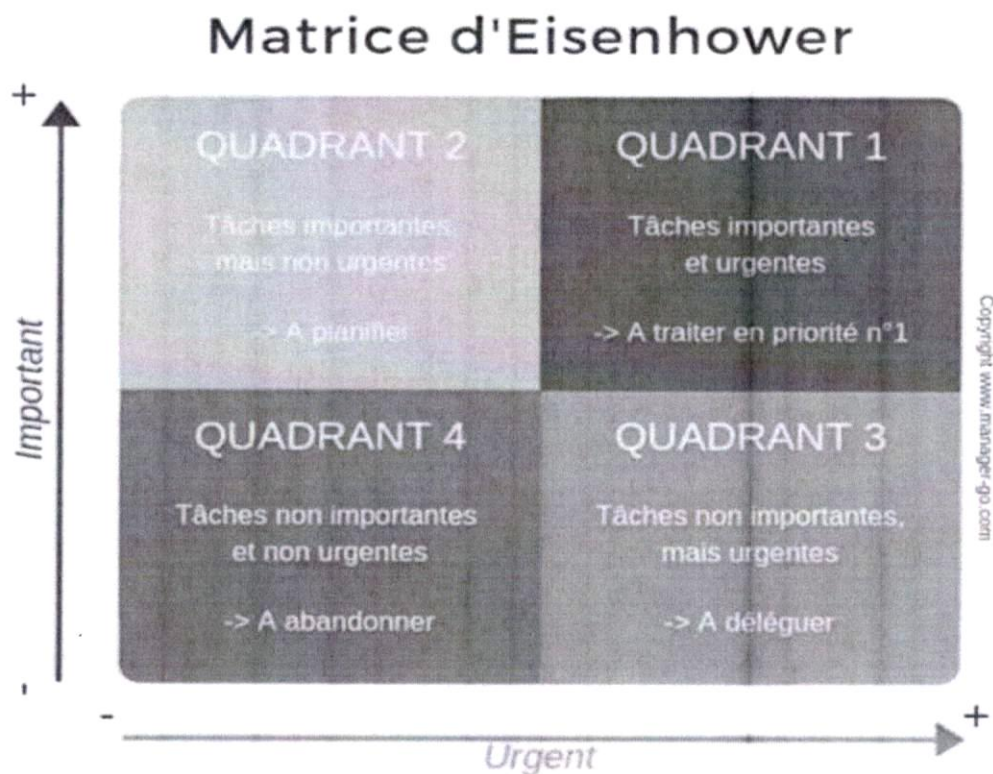
Les personnes avec un style kinesthésique ont besoin d'impliquer leurs corps dans leur processus d'apprentissage pour donner un sens et s'approprier un contenu, par exemple à travers de la danse.

Si tu apprends les informations à l'aide des mouvements ou des sensations, que ce soit physique ou émotionnel, alors tu as une mémoire kinesthésique. Généralement, tu es une personne qui n'arrive pas à rester statique et qui a besoin de bouger... Dans ce cas, n'hésite pas à marcher lorsque tu apprends tes cours et à faire des gestes avec tes mains. Tu peux faire des allers-retours dans ta chambre par exemple.

2. Organisation du travail universitaire en présentiel et à distance

a. Gestion du temps ?

-La grille d'Eisenhower pour classer différentes tâches en fonction de leur degré d'urgence et d'importance.



-La technique Pomodoro

Être plus efficace en utilisant la technique Pomodoro

Simple à appliquer, cette technique de gestion du temps, développée par Francesco Cirillo dans les années quatre-vingt, permet d'augmenter la productivité, d'éliminer les pertes de temps et d'éviter les distractions, donc de contrer la procrastination et le manque de motivation. Elle favorise la concentration sur une tâche en la segmentant en courtes périodes permettant ainsi d'atteindre avec satisfaction des résultats concrets rapidement. À essayer si vous n'arrivez pas à finaliser vos nombreux travaux en attente.

Matériel requis

- Une petite minuterie de cuisine, en forme de tomate (Pomodoro: tomate, en italien) si vous voulez être fidèles au concept ou autre minuterie électronique, que vous pouvez aussi télécharger (avec ou sans le «tic-tac»).
- Une liste de choses à faire ou un plan d'étude détaillé (comportant plusieurs tâches précises) comportant une colonne pour comptabiliser le nombre de « tomates » (cycles de travail de 25 minutes suivi d'une pause) utilisées pour chacune des tâches à faire.

Le processus de gestion du temps se déroulera dans de bonnes conditions si les règles suivantes sont respectées.

a/ détermination des objectifs - motivation	.fixation de délais .concentration des efforts pour atteindre le but fixé
b/ planification	.préparation du travail .exploitation optimale du temps disponible .réduction du temps d'exécution
c/ prise de décision	.choix des problèmes essentiels .classement des tâches selon leur importance
d/ organisation dans le temps	.action plus productive .concentration sur les tâches essentielles
e/ contrôle du déroulement du travail	.vérification des résultats .comparaison « prévu/réalisé »

3. Différentes formes de stress

1. Stress académique : Pression et anxiété liées aux études, aux examens, aux notes et aux performances académiques.

2. Syndrome de l'imposteur : Sentiment de doute et de sous-estimation de ses compétences malgré des réalisations et des succès académiques.

3. Burn-out : Épuisement physique et émotionnel causé par une surcharge de travail et des attentes élevées.

4. Procrastination : Tendance à remettre à plus tard les tâches académiques importantes, ce qui peut entraîner des retards et du stress.

5. Manque de motivation : Difficulté à trouver l'inspiration et l'enthousiasme pour étudier ou s'engager pleinement dans les activités académiques.

6. Difficultés d'apprentissage : Obstacles à la compréhension et à l'assimilation des matières, qui peuvent nécessiter un soutien supplémentaire.

7. Gestion du temps inefficace : Difficulté à organiser son temps de manière productive, ce qui peut entraîner une surcharge de travail ou des retards dans les devoirs.

8. Problèmes de concentration : Difficulté à se concentrer sur les études en raison de distractions internes ou externes.

9. Gestion du stress liée aux examens : Anxiété et nervosité avant et pendant les périodes d'évaluation.

10. Manque de planification pour les projets et les devoirs : Difficulté à organiser les tâches académiques à long terme de manière stratégique.

Chapitre3: Les techniques de recherche de l'information

1. Les moteurs de recherche

Un moteur de recherche est un logiciel qui permet de trouver l'information recherchée en ligne à l'aide de mots ou de phrases clés.

Les moteurs de recherche peuvent générer des résultats rapidement, malgré la présence de millions de sites en ligne. Cela est possible, car les moteurs balaient l'Internet continuellement et indexent chaque page trouvée.

Lorsqu'une utilisatrice ou un utilisateur entre un terme de recherche, le moteur de recherche examine les titres de page de sites, les contenus et les mots-clés indexés, puis utilise des algorithmes (opérations étape par étape) pour produire une liste de sites en plaçant les sites les plus pertinents en tête.

Nous citons :

Google : le moteur de recherche le plus utilisé dans le monde.

Bing : le moteur de recherche de Microsoft.

Yahoo : l'un des plus anciens moteurs de recherche américain.

DuckDuckGo : le moteur de recherche qui ne collecte pas vos données.

Ecosia : le moteur de recherche écologique qui plante des arbres.

Qwant : le moteur de recherche français qui respecte votre vie privée.

Lilo : le moteur de recherche français solidaire qui finance des projets sociaux.

Kelseek : le moteur de recherche collaboratif.

2. Les modes de recherche

- a. Recherche simple : démarche de recueil de données ou métadonnées sans application de critère de sélection d'informations.
- b. Recherche avancée : démarche de recueil de données ou de métadonnées guidée par plusieurs critères grâce à des menus de préférences intégrées dans le moteur de recherche.
- c. Recherche booléenne : démarche de recueil d'informations qui permet d'accéder à des résultats par application de préférences dans la zone de saisie du moteur pour exclure ou inclure par exemple. (Visionner https://www.youtube.com/watch?v=49L2GhpU_-8)

3. La carte mentale

Carte mentale : outil qui permet de schématiser un contenu (**coggle** ou **canva**) .

Associogramme : schéma illustré par des mots-clefs.

Pictogramme : schéma contenant des mots-clefs et des images ou icônes dites pictos.

4. Les types de lecture

Lecture écrémage

C'est la **technique** que vous employez quand vous **saisissez les idées d'un texte sans le lire mot à mot**. L'**écrémage**, combinée au **survol** et au **repérage**, permet de **sélectionner les informations** dont vous avez besoin et de juger si un document est **utile** ou non.

Lecture repérage

C'est la **technique** que vous employez pour chercher des **informations précises et ponctuelles** sans surplus d'informations. On l'appelle aussi **lecture d'élimination**. En retraçant le plan du texte proposé, vous avez aligné sur la fiche de lecture l'ensemble des **titres** qui véhiculent les mots clés signifiants du texte.

Lecture survol

C'est la **technique** que vous employez pour **comprendre rapidement** un texte comme un avion qui doit survoler un site géographique en couvrant plusieurs parties de ce site. Ces parties, en l'occurrence, sont les **indices visuels et textuels** qui accrochent le regard.

La fiche de lecture

FICHE DE LECTURE

ORIGINE & DATATION DU TEXTE

Auteur :

.....

Année de parution :

.....

Source :

.....

TITRES

Titre principal :

.....

Titre secondaire 1 :

.....

Titre secondaire 2 :

.....

Titre secondaire 3 :

.....

Titre secondaire 4 :

.....

Titre secondaire 5 :

.....

IMAGE

Élément 1 :

.....

Élément 2 :

.....

Élément 3 :

.....

Élément 4 :

.....

PRÉDICTIONS

Thème du texte :

.....

Idée générale :

.....

Idée maîtresse 1 :

.....

Idée maîtresse 2 :

.....

Chapitre 4 : Les techniques de traitement de l'information

1. Les types de mémoire

Mémoire sensorielle

La mémoire sensorielle est un rappel très bref (environ trois secondes) d'une expérience sensorielle, telle que ce que nous venons de voir ou d'entendre. Certains comparent la mémoire sensorielle à un instantané rapide de ce que vous venez de vivre et qui disparaît rapidement.

Mémoire à court terme

La mémoire à court terme est cette brève période de temps où vous pouvez vous rappeler des informations auxquelles vous venez d'être exposé. Le court terme englobe souvent de 30 secondes à quelques jours, selon la personne qui utilise le terme.

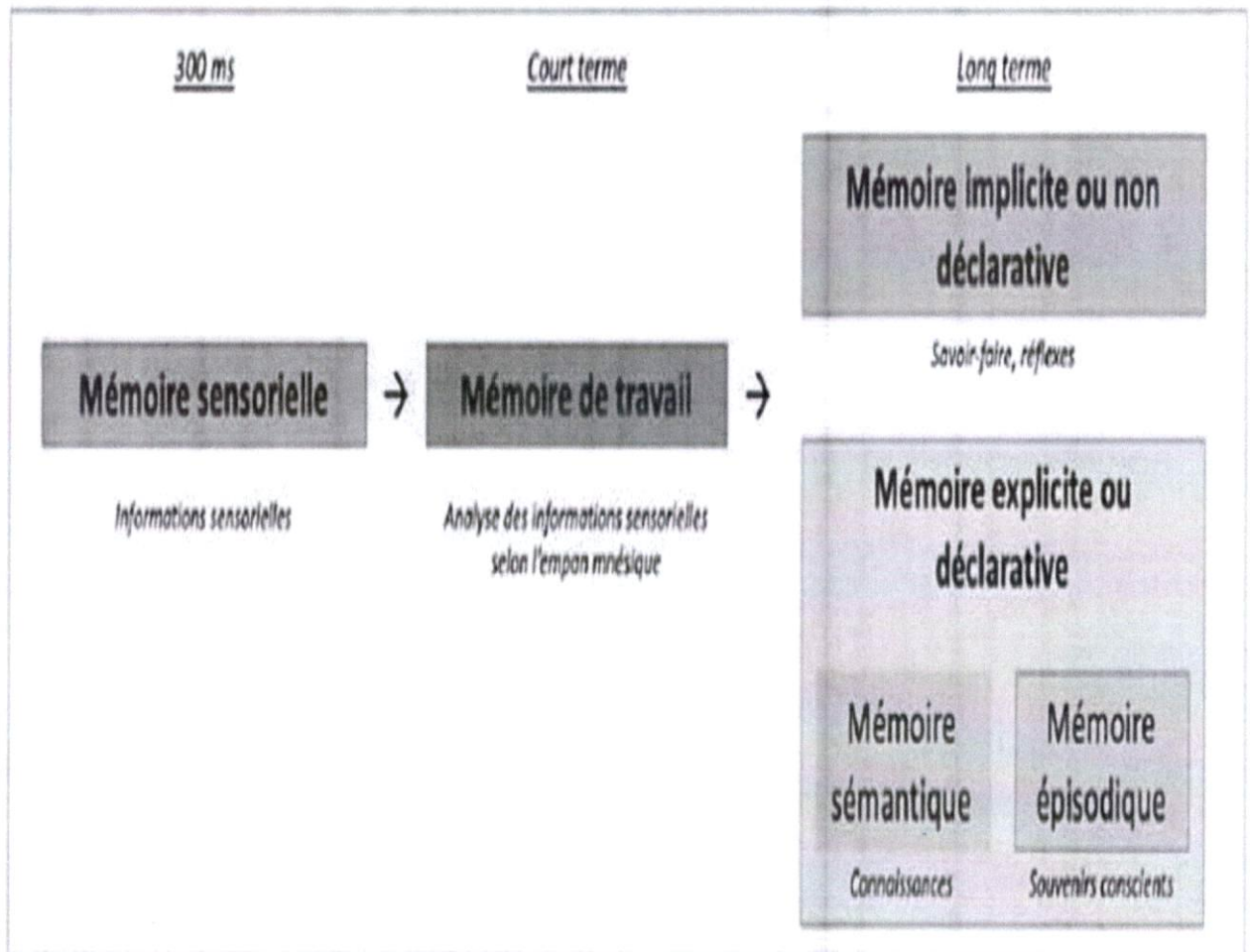
Mémoire de travail

Certains chercheurs utilisent le terme mémoire de travail et le distinguent de la mémoire à court terme, bien que les deux se chevauchent. La mémoire de travail peut être définie comme la capacité de notre cerveau à garder une quantité limitée d'informations disponibles assez longtemps pour l'utiliser. La mémoire de travail aide à traiter les pensées et les plans, ainsi qu'à réaliser les idées.

Vous pouvez considérer la mémoire de travail comme votre mémoire à court terme combinant les stratégies et les connaissances de votre banque de mémoire à long terme pour vous aider à prendre une décision ou un calcul.

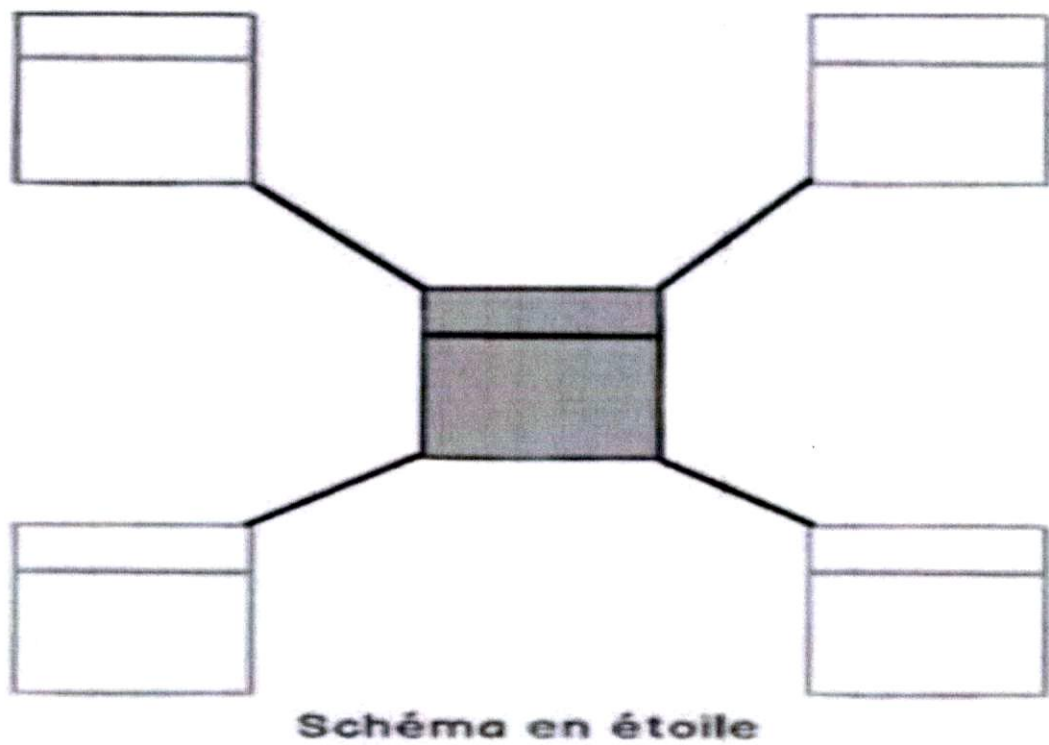
Mémoire à long terme

La mémoire à long terme englobe des souvenirs qui vont de quelques jours à plusieurs décennies. Pour un apprentissage réussi, l'information doit passer de la mémoire sensorielle ou à court terme à la mémoire à long terme.

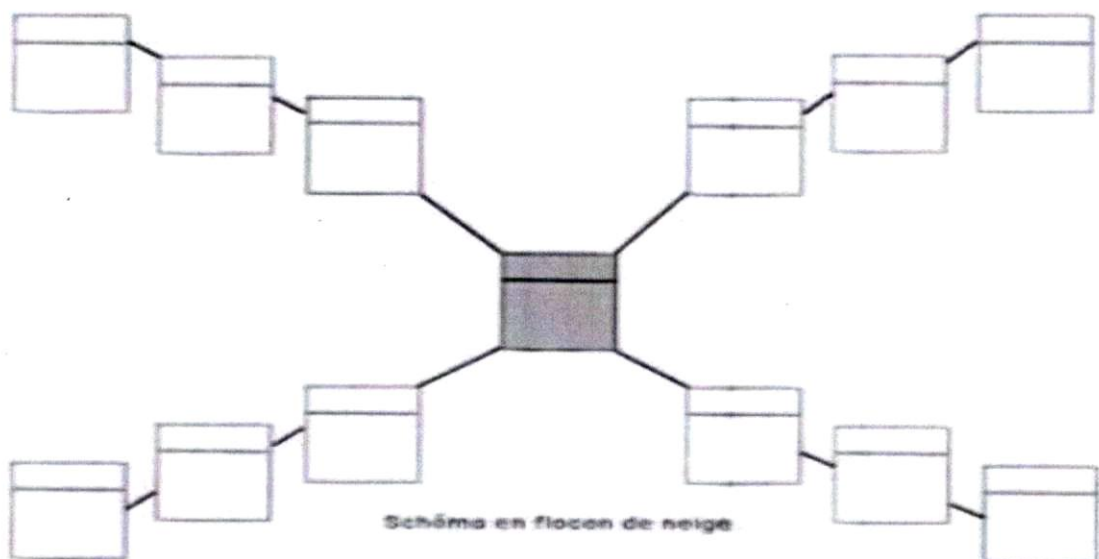


3. Les types de schéma

Un schéma en étoile est un type de modèle multidimensionnel qui utilise des requêtes simples pour accéder aux données de la base de données. Un schéma en étoile représente chaque dimension avec un seul array à une dimension. Le schéma en étoile est facile à utiliser par rapport au schéma de constellation de faits car il a moins de jointures entre les tables. Il utilise moins d'espace par rapport au schéma de constellation de faits.



Un schéma en flocon de neige est un modèle de données multidimensionnel qui peut également être appelé l'extension du schéma en étoile. En effet, les tables de dimension du schéma en flocon de neige se décomposent en sous-dimensions.



Un schéma de constellation est un type de modèle multidimensionnel. En cela, les tables de dimension sont partagées par de nombreuses tables de faits. Le schéma de constellation de faits se compose de plus d'un schéma en étoile à la fois. Contrairement au schéma en étoile, il n'est pas facile à utiliser, car il a plus de jointures entre les tables. Contrairement au schéma en étoile, le schéma de constellation de faits utilise des requêtes très complexes pour accéder aux données de la base de données.

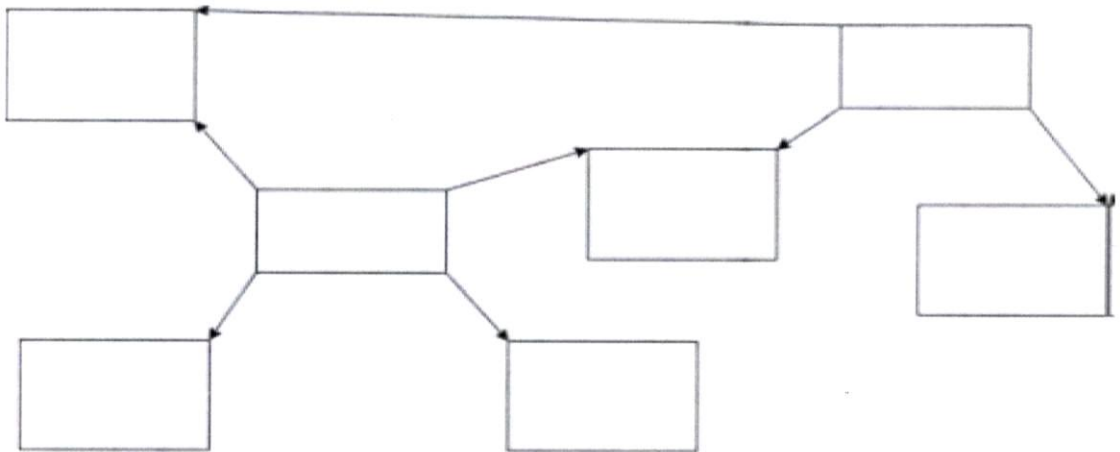


Schéma en constellation

4. Les types de raisonnement

Types de raisonnements	Caractéristiques
Le raisonnement inductif	Il part de faits particuliers pour aboutir à une idée plus générale.
Le raisonnement déductif	À l'inverse du raisonnement inductif, il part d'une idée générale pour aboutir à des conséquences particulières.
Le syllogisme	Le syllogisme en est la forme la plus connue : $\begin{array}{l} A = B \\ \text{or } B \in C \\ \text{donc } A = C \end{array}$
Le raisonnement par analogie	Il établit une comparaison, un rapprochement, avec un élément plus frappant ou plus familier. Si x est vrai de A, alors y est vrai de B.
Le raisonnement a fortiori	Ce qui est vrai pour A l'est encore plus B. On peut le résumer par : « d'autant plus ».
Le raisonnement par l'absurde	On admet momentanément la thèse adverse, pour montrer qu'elle conduit à des conséquences absurdes, ou inacceptables.
La pente savonneuse ou La pente glissante	C'est l'idée du « doigt dans l'engrenage ». Si on accepte A, alors on finira par accepter A ² , voire A ³ .
Le raisonnement concessif	On admet une partie de la thèse adverse, pour mieux la réfuter ensuite. On peut le résumer par : « Certes, ... [Mais, ...] ».
Le raisonnement dialectique	Raisonnement le plus mesuré. C'est celui que vous utilisez en dissertation, quand vous suivez un plan dialectique. On peut considérer qu'il contient un raisonnement concessif.

Questionnaire de Quintilien ou QQOCP

Le questionnement du sujet est nécessaire pour bien analyser le sujet ou thème de recherche.

Le questionnaire de Quintilien va permettre **de mobiliser et d'organiser ses connaissances**, de faire le point sur tout ce que l'on sait déjà et de déterminer des mots-clés pertinents pour les autres étapes de la recherche documentaire.

Il s'agit de répondre aux questions qui commencent par :

- **Qui ?** Définir les personnes impliquées dans le sujet
- **Quoi ?** Préciser le sujet et le définir (avec un dictionnaire éventuellement)
- **Quand ?** Cerner la période histoire, la date, le moment où l'on situe le sujet
- **Où ?** Définir le lieu où l'on situe le sujet
- **Comment ?** Préciser les manifestations, les formes du sujet
- **Pourquoi ?** Définir les causes du phénomène en lien avec le sujet

Toutes ces questions permettent de mobiliser les idées, mais aussi de les organiser. Éventuellement, elles permettent un partage des tâches dans le groupe.

