

Français et Rédaction



Ilham BENSMAIL

Enseignante chercheuse en Imagerie Médicale
Université de Tlemcen, Faculté de Technologie
Laboratoire de Génie Biomédical
e-mail : *ilhamebm13@live.fr*

Table des matières



I - Chapitre 1 : La terminologie scientifique et médicale	3
1. Objectifs du chapitre	3
2. Les registres de langues	4
3. Définition de la terminologie scientifique	5
4. Le but de la terminologie scientifique	5
5. Particularités de la terminologie scientifique	6
6. Le rôle de la terminologie scientifique	7
7. La terminologie médicale	7
8. Comment comprendre les termes médicaux	8
9. Quelques unités de sens largement utilisés en médecine	8
10. Le but de la terminologie médicale	10
11. La terminologie en Biomédical	10
12.	
Exercice : En vous servant des unités de sens abordés dans ce cours, construisez des mots à partir des radicaux définis.	
.....	11
13. Exercice : Identification des unités de sens	11
14. Atelier de lecture	11
14.1. Texte 1	12
14.2. Texte 2	12
14.3. Texte 3	12

Chapitre 1 : La terminologie scientifique et médicale

I

La terminologie scientifique et médicale est un ensemble de termes techniques et spécialisés utilisés pour décrire les concepts, les processus, les maladies, les traitements, et les instruments dans les domaines des sciences et de la médecine. Cette terminologie est essentielle pour assurer une communication précise et efficace entre les professionnels de ces domaines, permettant une compréhension claire et sans ambiguïté des sujets complexes. Elle assure précision, clarté et uniformité, facilitant ainsi les avancées scientifiques, les soins de santé et l'éducation. Une compréhension approfondie et une utilisation correcte de cette terminologie sont essentielles pour tous les professionnels impliqués dans ces domaines.

1. Objectifs du chapitre

Les objectifs d'un cours sur la terminologie scientifique et médicale sont conçus pour fournir aux étudiants une base solide et pratique dans l'utilisation des termes techniques. Ils visent à améliorer la communication, la compréhension, et l'application des concepts scientifiques et médicaux, préparant ainsi les étudiants à des carrières réussies dans ces domaines spécialisés. Ils se basent sur deux objectifs principaux :

1. Objectifs généraux

- Compréhension de base : Fournir aux étudiants une compréhension des principes fondamentaux de la terminologie scientifique et médicale, y compris l'étymologie, les préfixes, les suffixes, et les racines des mots.
- Communication efficace : Développer la capacité des étudiants à utiliser une terminologie précise et appropriée pour assurer une communication claire et sans ambiguïté avec des collègues, des patients, et d'autres professionnels de la santé et des sciences.

2. Objectifs spécifique

- Maîtrise des termes courants : Enseigner les termes médicaux et scientifiques les plus fréquemment utilisés, ainsi que leur signification et leur contexte d'utilisation.
- Analyse des mots complexes : Apprendre à décomposer les termes complexes en leurs composants de base (préfixes, suffixes, racines) pour en comprendre le sens.
- Application pratique : Offrir des opportunités de pratique à travers des exercices, des études de cas, et des simulations pour appliquer la terminologie dans des contextes cliniques et scientifiques réels.

- Lecture et compréhension : Améliorer la capacité des étudiants à lire et comprendre les articles scientifiques, les rapports médicaux, et les textes techniques en utilisant la terminologie adéquate.
- Mise à jour des connaissances : Sensibiliser les étudiants à l'importance de se tenir au courant des évolutions et des nouveaux termes introduits dans la terminologie scientifique et médicale, en raison des avancées constantes dans ces domaines.

3. Objectifs pédagogiques

- Développement des compétences analytiques : Encourager les étudiants à développer des compétences analytiques pour interpréter et utiliser correctement les termes médicaux et scientifiques.
- Renforcement de la mémorisation : Utiliser des techniques pédagogiques qui favorisent la mémorisation à long terme des termes et des concepts, comme la répétition espacée et la lecture en permanence.

2. Les registres de langues

Les registres de langues se réfèrent à différentes variétés de langage adaptées à des contextes spécifiques, souvent influencées par des facteurs tels que le lieu, le sujet, le statut social et la relation entre les interlocuteurs. Voici quelques-uns des principaux registres de langues :

- **Langage Familier/Informel** : Utilisé dans des contextes décontractés et familiers entre amis, famille ou pairs. Il peut inclure des expressions informelles, des abréviations et parfois des éléments de langage populaire. C'est un langage plutôt utilisé à l'oral. Exemple : « *J' m'suis fait piquer mon tel, ça craint* », « *T'a une belle baraque, t'a déboursé pleins d'tunes* » .
- **Langage Formel** : Utilisé dans des situations plus officielles, professionnelles ou académiques. Il se caractérise par un vocabulaire plus précis, des structures grammaticales complexes et une tonalité respectueuse.
- **Langage Technique/Spécialisé** : Utilisé dans des domaines spécialisés tels que la science, la médecine, le droit, etc. Il comprend un vocabulaire spécifique et des termes techniques propres à chaque domaine.
- **Langage Administratif** : Utilisé dans des documents officiels, des lois, des règlements et d'autres communications administratives. Il est souvent caractérisé par sa formalité et sa clarté.
- **Langage Littéraire** : Utilisé dans la littérature et la poésie. Il peut comporter des métaphores, des symboles et une utilisation artistique du langage.
- **Langage Vulgaire/Argot** : Utilisé dans des contextes informels et peut parfois être considéré comme grossier. Il peut inclure des termes familiers, voire des jurons, et est souvent spécifique à des groupes sociaux ou culturels.
- **Langage Régional/Dialectal** : Utilisé dans des régions géographiques spécifiques, caractérisé par des variations de vocabulaire, de prononciation et de structures grammaticales propres à la région.
- **Langage Soutenu** : Utilisé dans des situations très formelles, souvent en discours public ou dans des écrits officiels. Il se caractérise par une syntaxe élaborée et un choix de mots raffiné. On utilisera des termes recherchés et complexes. On dira par exemple : « *Je me suis fait dérober mon téléphone, c'est fâcheux* », au lieu de : « *Je me suis fait voler mon téléphone, c'est désagréable* », ou bien, « *Ta demeure est cossue, elle a du être hors de prix* » au lieu de « *Ta maison est belle, elle t'a coûté cher* »
- **Le langage courant ou standard** : est celui qu'on utilise au quotidien dans la vie sociale, au travail, avec les administrations, ... pour échanger des propos avec des personnes que l'on ne connaît pas ou peu seulement. Exemple : « *Je m'excuse de ne pas pouvoir répondre à votre question, car je n'ai aucune réponse à vous fournir* »

La compréhension et l'utilisation appropriées de ces registres de langues sont essentielles pour une communication efficace dans divers contextes sociaux, professionnels et culturels.

Galerie

NIVEAUX OU REGISTRES DE LANGUE		
FAMILIER	COURANT	SOUTENU
roupiller	dormir	s'assoupir
la gadoue	la boue	la vase
Ça coûte la peau des fesses	C'est cher	C'est hors de prix
frouillard	crainif	timoré
entiché	amoureux	épris
une bagnole	une voiture	une automobile
se casser la gueule	tomber	chahir
une bécane	un vélo	une bicyclette
casse-pied	ennuyeux	fâcheux
le boulot	le travail	le labeur

Il existe trois registres de langue :

Le langage soutenu, utilisé le plus souvent à l'écrit.
Exemple : Les enfants se querellent.

Le langage courant, utilisé à l'oral comme à l'écrit.
Exemple : Les enfants se disputent.

Le langage familier, surtout utilisé à l'oral. Il est parfois utilisé à l'écrit, surtout dans les dialogues.
Exemple : Les enfants se crêpent le chignon.

Cf. "Les registres de langue"

3. Définition de la terminologie scientifique

La terminologie scientifique fait référence à un ensemble de termes spécifiques et précis utilisés dans les divers domaines de la science pour décrire des concepts, des théories, des expériences et d'autres aspects liés à la recherche et à la connaissance scientifique. Cette terminologie est souvent caractérisée par sa précision et sa clarté, visant à éliminer toute ambiguïté dans la communication scientifique.

Chaque discipline scientifique a sa propre terminologie spécialisée. Par exemple, en physique, on utilise des termes tels que « *force* », « *énergie* » et « *molécule* ». En biologie, des termes comme « *ADN* », et « *gène* » sont courants. Cette terminologie spécifique permet aux scientifiques de communiquer de manière efficace et précise, facilitant ainsi la transmission des connaissances et des découvertes au sein de la communauté scientifique.

Chaque domaine possède sa propre terminologie qui lui est spécifique (médecine « *pathologie et non pas maladie* », chimie, l'informatique, ...)



Figure

4. Le but de la terminologie scientifique

Le but de la terminologie scientifique est de fournir un langage précis, spécifique et unifié pour la communication au sein de la communauté scientifique. Voici quelques objectifs principaux de la terminologie scientifique :

- **Précision et Clarté** : La terminologie scientifique vise à éliminer toute ambiguïté dans la communication en utilisant des termes définis de manière précise. Cela garantit que les scientifiques comprennent les concepts de manière uniforme.
- **Communication Efficace** : En utilisant une terminologie standard, les scientifiques peuvent communiquer de manière claire et efficace, facilitant la transmission des idées, des résultats d'expériences et des théories au sein de la communauté scientifique.
- **Échange International** : Étant souvent basée sur des termes techniques dérivés du latin ou du grec, la terminologie scientifique transcende les barrières linguistiques. Cela favorise l'échange d'informations au niveau international.
- **Rigueur Scientifique** : En utilisant une terminologie précise, la science maintient un niveau élevé de rigueur. Les termes sont définis de manière à refléter avec précision les concepts qu'ils représentent.
- **Conservation des Connaissances** : Une terminologie bien établie assure la continuité et la préservation des connaissances scientifiques au fil du temps. Les termes restent constants, facilitant la compréhension des travaux antérieurs et la construction sur ces fondations.
- **Éviter les Malentendus** : En utilisant des termes spécifiques, la terminologie scientifique réduit les risques de malentendus et d'interprétations incorrectes, ce qui est crucial dans le contexte de la recherche scientifique.
- **Soutien à l'Enseignement** : La terminologie scientifique facilite l'enseignement en fournissant un langage structuré pour transmettre des concepts complexes. Elle permet aux étudiants de comprendre et d'appliquer des principes scientifiques de manière cohérente.

En résumé, la terminologie scientifique sert à établir une base commune de langage technique, favorisant ainsi la communication, la collaboration et la progression de la connaissance dans les divers domaines scientifiques.

5. Particularités de la terminologie scientifique

La terminologie scientifique présente plusieurs particularités distinctives qui la distinguent des langages courants. Voici quelques-unes de ces caractéristiques :

1. **Spécificité** : Les termes scientifiques sont spécifiques et précis, visant à décrire de manière claire des concepts, des phénomènes ou des objets particuliers. Ils évitent souvent l'ambiguïté présente dans le langage courant.
2. **Stabilité** : La terminologie scientifique est relativement stable dans le temps. Les termes sont définis avec soin et ne changent pas fréquemment, ce qui permet une compréhension constante à travers différentes époques.
3. **Unicité** : Les termes scientifiques sont souvent uniques à un domaine spécifique de la science. Par exemple, des termes tels que "photosynthèse" ou "cytokinèse" sont spécifiques à la biologie.
4. **Racines Classiques** : Beaucoup de termes scientifiques ont des racines étymologiques classiques, provenant du latin, du grec ou d'autres langues anciennes. Cela permet une compréhension internationale et transcende les barrières linguistiques.
5. **Hiérarchie** : La terminologie scientifique peut souvent refléter une hiérarchie dans laquelle des termes généraux sont subdivisés en termes plus spécifiques. Par exemple, "mammifère" peut être subdivisé en "carnivore" ou "herbivore".
6. **Nomenclature** : Certains domaines scientifiques ont des systèmes de nomenclature stricts pour nommer des entités spécifiques. Par exemple, la nomenclature binomiale en biologie pour désigner les espèces.
7. **Précision Mathématique** : Dans les disciplines comme les mathématiques et la physique, la terminologie peut inclure des symboles mathématiques pour exprimer des concepts de manière concise.

8. **Constantes et Variables** : Certains termes scientifiques représentent des constantes ou des variables, et leur signification est définie de manière précise dans le contexte d'une théorie ou d'une équation spécifique.
9. **Évolution** : Bien que la terminologie soit stable, elle peut évoluer avec les avancées scientifiques. De nouveaux termes peuvent être introduits pour décrire des concepts émergents ou des découvertes récentes.

En combinant ces caractéristiques, la terminologie scientifique offre un langage spécialisé permettant une communication précise et efficace au sein des différentes disciplines scientifiques.

6. Le rôle de la terminologie scientifique

- La terminologie scientifique joue un rôle crucial dans la communication et le développement de la connaissance scientifique.
- C'est un outil essentiel qui soutient la communication, la collaboration, la recherche et l'enseignement dans le domaine scientifique, contribuant ainsi au progrès continu des connaissances. Permet de garantir la qualité de la communication
- L'absence de terminologie clairement définie mène aussi bien à une perte de temps, qu'à une crise financière pour l'entreprise (l'incompréhension au sein des services et de la clientèle)

7. La terminologie médicale

La terminologie médicale est un ensemble de termes spécifiques utilisés dans le domaine de la médecine pour décrire de manière précise et standardisée les concepts, les procédures, les maladies, les traitements et autres aspects liés à la santé et à la pratique médicale. Cette terminologie est conçue pour garantir une communication claire et unifiée entre les professionnels de la santé, qu'ils travaillent au sein d'une même institution ou à l'échelle internationale.

La compréhension de la terminologie médicale est essentielle pour les professionnels de la santé, y compris les médecins, les infirmiers (ères), les chercheurs et les professionnels de la santé publique, afin de garantir une communication efficace et précise dans le domaine médical.



Figure

Cf. "ma vidéo"

8. Comment comprendre les termes médicaux

Comprendre les termes médicaux peut sembler complexe en raison de la spécificité et de la précision requises dans le domaine de la médecine. Voici quelques conseils pour faciliter la compréhension des termes médicaux :

- **Apprendre les Racines, Préfixes et Suffixes** : De nombreux termes médicaux sont construits à partir de racines, préfixes et suffixes d'origine grecque ou latine. Apprendre ces éléments de base peut aider à déduire le sens des termes. Par exemple, « *cardio-* » est lié au cœur, « *derm-* » est lié à la peau.
- **Utiliser des Ressources de Référence** : Des dictionnaires médicaux en ligne ou des manuels peuvent fournir des définitions et des explications détaillées des termes médicaux. Certains sites web, applications et livres spécialisés sont conçus spécifiquement pour aider à comprendre la terminologie médicale.
- **Étudier en Contexte** : Comprendre le contexte dans lequel un terme médical est utilisé peut aider à en saisir le sens.
- **Entraîner la Mémoire Visuelle** : Associer des termes médicaux à des images ou des schémas peut renforcer la mémoire visuelle et faciliter la rétention des informations.
- **Utiliser des Méthodes d'Apprentissage Actif** : Écrire, prononcer à haute voix et créer des flashcards avec des termes médicaux peuvent renforcer l'apprentissage actif et aider à mémoriser les informations.
- **Pratiquer avec des Cas Pratiques** : L'application pratique des termes médicaux à des cas concrets peut renforcer la compréhension. Cela peut se faire à travers des études de cas, des simulations ou des discussions avec des professionnels de la santé.
- **Consulter des Professionnels de la Santé** : Si des termes médicaux restent flous, n'hésitez pas à consulter des professionnels de la santé. Ils peuvent fournir des explications personnalisées en fonction de votre situation spécifique.

La compréhension des termes médicaux demande souvent du temps et de la pratique, mais en utilisant ces approches, vous pouvez progressivement acquérir une maîtrise de la terminologie médicale.

9. Quelques unités de sens largement utilisés en médecine

Voici deux tableaux des préfixes et suffixes à utiliser pour obtenir un terme médical

Suffixes à utiliser	Signification	Exemples
-algie	douleurs	Myalgie : douleurs musculaires, fibromyalgie, ...)
-ectomie	ablation, excision	Appendicectomie : ablation chirurgicale de l'appendice
-émie	sang, taux sanguin	Ferritinémie : c'est une protéine présente dans notre organisme, qui assure le stockage du fer à l'intérieur de nos cellules
-graphie	examen radiologique, enregistrement	Scintigraphie, Radiographie

-ite	inflammation, infection	bronchite, cystite, pancréatite, gastrite, ...
-logie	étude d'une spécialité	Traumatologie, Hématologie, Cardiologie, Ophtalmologie...
-ome	tumeur	Myélome, fibrome, ...
-ose	état pathologique chronique	Cirrhose
-pathie	maladie	Rétinopathie, Ostéopathie, cardiopathie, ...
-scopie	examen diagnostique	Endoscopie qui consiste à observer l'œsophage, l'estomac, et le duodénum
-tomie	ouverture, incision chirurgicale	Cystolithotomie (cysto : vessie, litho : pierre, ouverture chirurgicale de la vessie pour extraire des calculs)
-urie	urines, taux urinaire	hémoglobininurie, albuminurie, ...

Préfixes à utiliser	Signification	Exemples
a- ou an-	absence	Aphone (du grec) qui veut dire perte de la voix
Brady-	lent	Bradycardie qui veut dire ralentissement du rythme cardiaque
Homéo-	semblable	homéostasie
Hyper-	trop, excès, augmentation	Hyperglycémie, Hyperthermie
Hypo-	peu, diminution	Hypoglycémie, Hypothermie
Para-	à côté de	
Péri-	autour	
Poly-	plusieurs, souvent, (beaucoup)	
Post-	après, en arrière	Post-opératoire
Pré-	avant, en avant	Pré-opératoire
Tachy-	rapide	Tachycardie (accélération du rythme cardiaque)

Complément

La **scintigraphie** est un examen qui sert à analyser les organes et leur fonctionnement, grâce à une caméra spécifique, pratiquée après injection d'un produit faiblement radioactif et non toxique (les os, la thyroïde, le cœur, ...)

La **Cirrhose** fibrose du foie après une infection ou une intoxication

La **Cystite** se produit lorsque des bactéries pénètrent dans l'urètre et la vessie entraînant une inflammation et une infection

L'**Albuminurie** traduit le présence d'albumine dans les urines en cas de problème rénal

10. Le but de la terminologie médicale

- Son but est de fournir un langage précis et normalisé permettant une communication claire et efficace dans le domaine de la médecine.
- Elle vise à établir un langage commun, précis et universel dans le domaine de la médecine afin de faciliter la communication, la documentation, l'enseignement et la recherche médicale.
- Accéder à une communication plus aisée entre professionnels de santé
- Participer à des transmissions plus qualitatives permettant ainsi une meilleure prise en charge de la personne soignée
- Obtenir la considération des autres membres de l'équipe, être reconnu et favoriser l'intégrations de nouvelles recrues

11. La terminologie en Biomédical

La terminologie biomédicale se réfère à un ensemble de termes spécifiques utilisés dans le domaine biomédical pour décrire avec précision les concepts, les processus, les maladies, les traitements et d'autres aspects liés à la biologie humaine, à la médecine et aux sciences de la santé. Cette terminologie est conçue pour assurer une communication claire et standardisée entre les professionnels de la santé, les chercheurs et les scientifiques travaillant dans le domaine biomédical.

La terminologie biomédicale vise à établir un langage standardisé, précis et universel pour la communication dans le domaine biomédical, soutenant ainsi la recherche, l'éducation médicale et la pratique clinique.

12. Exercice : En vous servant des unités de sens abordés dans ce cours, construisez des mots à partir des radicaux définis.

- -esthésie = qui veut dire sensibilité

Le terme qui définit l'excès de sensibilité est : ; et celui qui définit une sensibilité diminuée est :

- cardi(o) = qui veut dire cœur

Le terme qui définit l'accélération du rythme cardiaque (>100 bpm) est : ; et celui qui définit le ralentissement du rythme cardiaque (<60 bpm) est :

- osté(o) = qui veut dire os

Le terme qui désigne une infection de l'os : ; ainsi qu'une tumeur osseuse :

- gastr(o) = qui veut dire estomac

Le terme qui définit une inflammation de l'estomac : ; et celui qui désigne l'ablation chirurgicale de l'estomac : ; ainsi que l'incision de l'estomac :

13. Exercice : Identification des unités de sens

Effectuez un découpage des mots ci-dessous, comme dans l'exemple suivant, et définissez chacun d'eux :
hépatite = hépat / ite (inflammation du foie)

- • **appendicite** • **cirrhose (roux)** • **cyphose**
- • **mammographie** • **cystite**
- • **électrocardiographie** • **radiographie**
- • **homéopathie** • **cardiopathie** • **colopathie** • **ostéopathie**
- • **hyperthermie** • **hyperalgie** • **hypercapnie**
- • **antibiogramme** • **pré et post opératoire** • **albuminémie**

Exercice : Étude de texte

Souligner dans le texte suivant, inspiré de « *la chèvre de Monsieur Seguin* », les mots composés ou formés de plusieurs unités de sens. Les découper afin d'isoler les unités de sens :

« Bien sûr, elle était heureuse Blanchette, dans la belle maison de style néogothique de Monsieur Seguin, équipée d'appareils électroménagers, dont un four à micro-ondes. Mais il lui semblait anachronique de recevoir de ce bipède asocial sa ration biquotidienne de fourrage, alors que dans la forêt voisine se trouvaient des fougères trilobées et polychromes au goût extraordinaire. Aussi, lorsque le vent vint lui caresser l'épiderme de l'arrière-train, Blanchette eut un rire discret découvrant une antéversion dentaire et elle décida qu'il n'était ni impardonnable ni même discourtois de fausser compagnie à ce cher homme, d'autant que, connaissant bien la topographie de la forêt, elle était sûre de revenir sans peine. »

14. Atelier de lecture

Objectifs

Améliorer le parlé et la compréhension des mots de la langue française des étudiants

14.1. Texte 1

Le génie biomédical (GBM) est une application des principes et des techniques de l'ingénierie dans le domaine médical visant au contrôle des systèmes biologiques ou au développement d'appareils servant au diagnostic et au traitement des patients. Ce domaine est un mélange de médecine, de biologie, d'ingénierie et de physique.

Cette discipline relativement récente nécessite de nombreux travaux de recherche et de développement couvrant de vastes domaines d'activité, comme :

- les biosignaux ;
- la bioinformatique ;
- la biomécanique ;
- l'électrophysiologie ;
- l'évaluation des technologies médicales ;
- l'instrumentation biomédicale (dont l'imagerie médicale) ;
- la modélisation biomédicale ;
- le traitement d'images et de signaux biomédicaux ;
- la radiothérapie.

14.2. Texte 2

Les techniques d'imagerie sont souvent utiles au diagnostic médical et mettent en œuvre des technologies complexes comme :

- la radiologie conventionnelle ou numérisée ;
 - la mammographie ;
 - l'ostéodensitométrie ;
 - la tomодensitométrie (scanner) ;
 - l'échographie ;
 - l'imagerie par résonance magnétique (IRM) ;
 - la tomographie par émission de positons (TEP).
- Les quatre premières techniques utilisent des rayons X. L'échographie utilise des ultrasons et l'IRM utilise le phénomène de résonance magnétique nucléaire.

14.3. Texte 3

Le style néogothique est un style architectural né au milieu du XVIIIe siècle en Angleterre.

Au XIXe siècle, des styles néogothiques visent à faire revivre des formes médiévales qui contrastent avec les styles classiques dominants de l'époque.

Le mouvement néogothique (appelé aussi « Renaissance gothique », sur le modèle anglais du Gothic Revival architecture) a eu une influence importante en Europe et en Amérique du Nord et il y a peut-être eu davantage d'architecture gothique construite aux XIXe et XXe siècles qu'à la fin du moyen âge et au début de la Renaissance grâce à l'influence de ce style architectural.

Trois phases sont distinguables : le néogothique de Christopher Wren en Angleterre, appliqué aux universités comme Oxford, la deuxième phase en Grande-Bretagne est parallèle au développement du roman gothique en littérature, puis la maturité dans les années 1840 grâce aux progrès de la science historique.



Le style néogothique