Chapitre: 04
Traitement de texte (Word)

CHAPITRE 4 : Traitement de texte (Word)

Objectifs du chapitre

À la fin de ce chapitre, l'étudiant doit être capable de :

- Maîtriser l'interface et les fonctions de base de Microsoft Word.
- Rédiger et mettre en forme un document scientifique selon les normes universitaires.
- Utiliser les styles pour structurer un rapport (titres, sous-titres, paragraphes).
- Insérer et légender des figures, des tableaux et des équations.
- Générer automatiquement une table des matières, une liste de figures et une bibliographie.
- Appliquer le mode révision pour le travail collaboratif.
- Produire un rapport de TP ou un mémoire conforme aux exigences de l'Institut SNV.

4. Introduction

Parmi les logiciels bureautiques, **Microsoft Word** est le plus utilisé dans le milieu universitaire. Pour un étudiant en Sciences de la Nature et de la Vie ou en Agronomie, Word n'est pas un simple bloc-notes : c'est l'outil qui permet de produire des documents scientifiques structurés, lisibles et conformes aux normes.

Que vous rédigiez un compte-rendu de travaux pratiques, un rapport de stage, un mémoire de fin d'études ou un article scientifique, Word vous accompagnera à chaque étape. Mais un document scientifique ne s'improvise pas : il doit respecter une structure (introduction, méthodes, résultats, discussion, conclusion), une mise en forme (police, marges, interlignes) et des règles de présentation (légendes, numérotation, références).

Ce chapitre vous apprend à utiliser Word de manière **professionnelle**. Il ne s'agit pas de connaître toutes les fonctions du logiciel, mais de maîtriser celles qui sont réellement utiles pour vos travaux scientifiques. Chaque section est accompagnée d'exemples concrets et de bonnes pratiques adaptées à votre filière.

4.1 Présentation de Word et de son interface

4.1.1 Qu'est-ce que Microsoft Word ?

Microsoft Word est un **logiciel de traitement de texte** développé par la société Microsoft. Il permet de créer, modifier, mettre en forme et imprimer des documents. Il fait partie de la suite bureautique Microsoft Office, aux côtés d'Excel et de PowerPoint.

Word permet notamment de :

- Saisir et corriger du texte.
- Mettre en forme les caractères et les paragraphes.
- Insérer des tableaux, des images, des graphiques et des équations.
- Structurer un document long avec des styles et une table des matières.
- Travailler à plusieurs sur un même document (mode révision).
- Générer des bibliographies et des références croisées.

Les fichiers créés avec Word portent l'extension **.docx** (depuis la version 2007). Les versions antérieures utilisaient l'extension .doc.

4.1.2 L'interface de Word

L'interface de Word s'organise autour de plusieurs éléments. Le tableau suivant les présente.

Tableau 1 : Éléments de l'interface de Word

Élément	Description	Utilité
Ruban	Barre d'outils organisée en onglets (Accueil, Insertion, Mise en page, Références, Révision, Affichage).	Accéder à toutes les fonctions.
Barre d'accès rapide	Située en haut à gauche, contient les commandes fréquentes (Enregistrer, Annuler, Rétablir).	Gagner du temps.
Zone de travail	Espace central où s'affiche le document.	Rédiger et mettre en forme.
Règles	Règle horizontale et verticale graduée.	Ajuster les marges, les retraits, les tabulations.
Barre d'état	Située en bas, affiche le nombre de pages, de mots, la langue.	Suivre l'évolution du document.
Volets de navigation	Panneau latéral affichant la structure du document (titres).	Se déplacer rapidement dans un document long.

Explication du tableau 1

- Le **Ruban** est l'élément central. Il change selon l'onglet sélectionné. Par exemple, l'onglet « Insertion » contient les commandes pour ajouter des images, des tableaux, des équations.
- La **barre d'accès rapide** permet d'enregistrer fréquemment (Ctrl + S) pour éviter de perdre son travail.
- La **zone de travail** est l'espace où vous tapez votre texte. Elle simule une feuille de papier.
- Les **règles** sont utiles pour ajuster les marges et les retraits. En SNV, on les utilise pour aligner les figures et les tableaux.
- La **barre d'état** indique en permanence le nombre de pages et de mots. Très utile pour respecter un nombre de pages imposé.

Cette figure montre l'écran typique de Word. En haut, la barre d'accès rapide et le titre du document. En dessous, les onglets du Ruban. Le Ruban affiche les outils de l'onglet actif. La zone de travail occupe la majeure partie de l'écran. En bas, la barre d'état indique la position et les statistiques du document. Pour bien visualiser l'organisation de l'interface, observons la figure suivante.

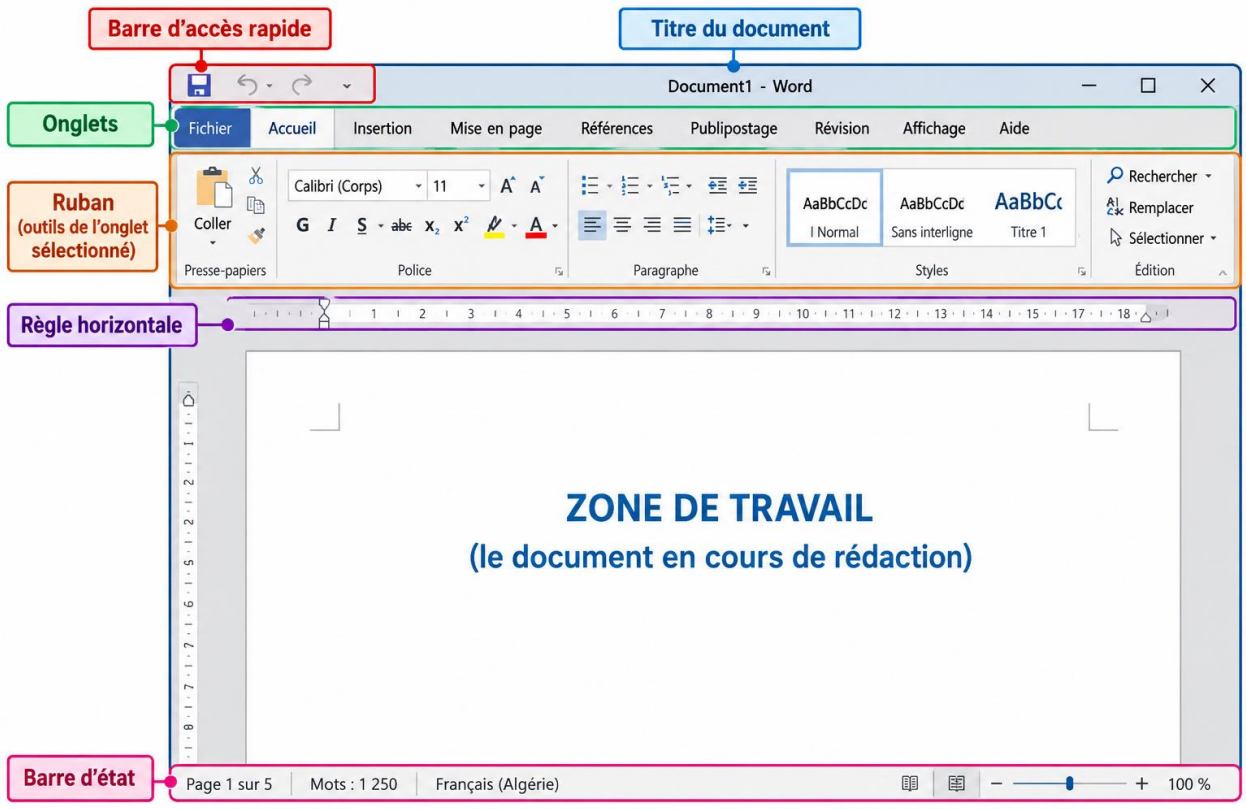

Figure 1 : Interface simplifiée de Word

Exemple concret en SNV :

Un étudiant ouvre Word pour rédiger son rapport de TP de microbiologie. Il utilise l'onglet « Insertion » pour ajouter une photo de colonies bactériennes, puis l'onglet « Références » pour insérer une table des matières automatique.

4.2 Saisie et mise en forme du texte

4.2.1 Saisie du texte

La saisie du texte se fait au clavier. Word gère automatiquement les retours à la ligne : il ne faut **pas** appuyer sur Entrée à la fin de chaque ligne, seulement à la fin d'un paragraphe. Cette règle est fondamentale pour une mise en forme correcte.
Quelques règles de base :

- Un **paragraphe** se termine par Entrée.
- Un **espace** sépare les mots.
- La **ponctuation** se colle au mot précédent (pas d'espace avant le point, la virgule, le point-virgule).
- Les **majuscules** s'utilisent au début des phrases et pour les noms propres.

4.2.2 Mise en forme des caractères

La mise en forme des caractères concerne la police, la taille, le style (gras, italique, souligné), la couleur. Le tableau suivant présente les réglages recommandés pour un document scientifique.

Tableau 2 : Mise en forme recommandée pour un rapport scientifique

Élément	Police recommandée	Taille	Style
Corps du texte	Times New Roman ou Arial	12	Normal
Titres de chapitre	Times New Roman ou Arial	14	Gras
Sous-titres	Times New Roman ou Arial	12	Gras
Légendes de figures/tableaux	Times New Roman ou Arial	10	Italique
Notes de bas de page	Times New Roman ou Arial	10	Normal

Explication du tableau 2

- Le **corps du texte** doit être lisible. Times New Roman 12 ou Arial 12 sont les normes les plus courantes dans les universités algériennes.
- Les **titres** sont plus grands et en gras pour marquer la hiérarchie.
- Les **légendes** sont plus petites et en italique pour se distinguer du texte.
- Les **notes de bas de page** sont également en taille réduite.

Exemple concret en SNV :

Un étudiant rédige son mémoire sur la biodiversité d'une zone humide. Il utilise Times New Roman 12 pour le texte, 14 pour les titres de chapitres, et 10 en italique pour les légendes des photos de terrain.

4.2.3 Mise en forme des paragraphes

La mise en forme des paragraphes concerne l'alignement, l'interligne, les retraits et l'espacement. Le tableau suivant présente les réglages recommandés.

Tableau 3 : Mise en forme des paragraphes pour un document scientifique

Paramètre	Réglage recommandé	Remarque
Alignement	Justifié	Le texte est aligné à gauche et à droite.
Interligne	1,5	Facilite la lecture et la correction.
Espacement avant/après	6 pt avant et après	Aère le texte.
Retrait de première ligne	1,25 cm	Distingue les paragraphes.
Marges	2,5 cm (haut, bas, gauche, droite)	Norme courante.

Explication du tableau 3

- L'**alignement justifié** donne un aspect professionnel au document. Les bords gauche et droit sont alignés.
- L'**interligne 1,5** est souvent exigé dans les mémoires. Il laisse de la place pour les annotations du correcteur.
- L'**espacement** entre paragraphes évite un texte trop compact.
- Le **retrait de première ligne** permet de distinguer visuellement le début de chaque paragraphe.
- Les **marges de 2,5 cm** sont standard. Elles laissent de la place pour la reliure.

Exemple concret en SNV :

Un rapport de TP doit être justifié, avec un interligne 1,5 et des marges de 2,5 cm. Ces réglages se font dans l'onglet « Mise en page » ou dans la boîte de dialogue « Paragraphe ».

4.3 Les styles : structurer efficacement un document

4.3.1 Qu'est-ce qu'un style ?

Un **style** est un ensemble de paramètres de mise en forme (police, taille, couleur, alignement, espacement) enregistrés sous un nom. Au lieu de formater manuellement chaque titre, vous appliquez un style « Titre 1 », « Titre 2 », etc. Word applique automatiquement tous les réglages correspondants.

Les styles présentent plusieurs avantages :

- **Gain de temps** : un seul clic applique toute la mise en forme.
- **Cohérence** : tous les titres du même niveau ont exactement le même aspect.
- **Structure** : Word reconnaît la hiérarchie du document et peut générer une table des matières automatique.
- **Modification globale** : si vous changez le style « Titre 1 », tous les titres de niveau 1 sont mis à jour instantanément.

Le tableau suivant présente les styles les plus utilisés dans un document scientifique.

Tableau 4 : Styles recommandés pour un rapport scientifique

Style	Usage	Exemple
Titre 1	Titres de chapitres	« Chapitre I : Introduction »
Titre 2	Sections	« 1.1 Définitions »
Titre 3	Sous-sections	« 1.1.1 Qu'est-ce que l'informatique ? »
Normal	Corps du texte	Les paragraphes courants
Légende	Légendes de figures et tableaux	« Figure 1 : Courbe de croissance »
Citation	Citations longues	Extraits d'articles

Explication du tableau 4

- Les styles **Titre 1, 2, 3** correspondent aux différents niveaux de la hiérarchie du document. Un chapitre est en Titre 1, une section en Titre 2, une sous-section en Titre 3.
- Le style **Normal** est appliqué par défaut au texte courant.
- Le style **Légende** est utilisé pour les figures et tableaux.
- Le style **Citation** permet de distinguer les citations longues du reste du texte.

Exemple concret en SNV :

Un étudiant rédige son mémoire. Il applique « Titre 1 » à chaque chapitre (Introduction, Matériel et méthodes, Résultats, Discussion, Conclusion). Il applique «

Titre 2 » aux sections de chaque chapitre. Ainsi, il peut générer une table des matières automatique en quelques clics.

4.4 Insertion de figures, tableaux et équations

4.4.1 Insertion de figures

Les figures (images, photos, schémas, graphiques) sont essentielles dans un document scientifique. Elles illustrent les résultats, les protocoles ou les observations.

Pour insérer une figure dans Word :

1. Placer le curseur à l'endroit souhaité.
2. Aller dans l'onglet **Insertion** > **Images**.
3. Sélectionner le fichier image.
4. Redimensionner si nécessaire.
5. Ajouter une **légende** (clic droit > Insérer une légende).

Une légende de figure doit contenir :

- Le mot « Figure » suivi d'un numéro.
- Un titre descriptif.
- Éventuellement la source.

Exemple de légende : « Figure 1 : Courbe de croissance de *Escherichia coli* à 37 °C. »

4.4.2 Insertion de tableaux

Les tableaux permettent de présenter des données numériques de manière claire.

Pour insérer un tableau :

1. Aller dans l'onglet **Insertion** > **Tableau**.
2. Choisir le nombre de lignes et de colonnes.
3. Remplir les cellules.
4. Mettre en forme (bordures, en-têtes, alignement).

Un tableau scientifique doit avoir :

- Un **titre** au-dessus (ex. : « Tableau 1 : Mesures de densité optique »).
- Des **en-têtes** de colonnes explicites.
- Des **unités** dans les en-têtes.
- Une **numérotation** cohérente.

4.4.3 Insertion d'équations

Word intègre un **éditeur d'équations** puissant. Pour insérer une équation :

1. Aller dans l'onglet **Insertion** > **Équation** (ou utiliser le raccourci Alt + =).
2. Utiliser les structures (fraction, racine, intégrale, etc.) et les symboles.
3. Saisir l'équation.

L'éditeur d'équations est utile pour écrire des formules statistiques (moyenne, écart-type, régression) ou des formules chimiques.

Exemple d'équation en SNV :

La formule de la moyenne :

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^{n} x_i$$

4.5 Table des matières et références

4.5.1 Table des matières automatique

Word peut générer automatiquement une **table des matières** à partir des styles de titres appliqués dans le document. Pour cela :

1. Appliquer les styles « Titre 1 », « Titre 2 », « Titre 3 » aux titres du document.
2. Placer le curseur à l'endroit où insérer la table des matières.
3. Aller dans l'onglet **Références** > **Table des matières**.
4. Choisir un style de table des matières.

La table des matières est alors générée avec les numéros de page. Si le document est modifié, il suffit de cliquer sur « Mettre à jour » pour actualiser.

4.5.2 Notes de bas de page

Les notes de bas de page permettent d'ajouter des commentaires, des précisions ou des références sans interrompre le texte principal. Pour insérer une note :

1. Placer le curseur après le mot ou la phrase concernée.
2. Aller dans l'onglet **Références** > **Insérer une note de bas de page**.
3. Saisir le texte de la note.

Exemple en SNV :

La croissance bactérienne a été mesurée par spectrophotométrie[1]. La note en bas de page précise : «[1] Spectrophotomètre UV-Vis, modèle XYZ, laboratoire de microbiologie. »

4.5.3 Gestion bibliographique avec Zotero

Pour un mémoire ou un rapport long, la gestion manuelle des références est fastidieuse. **Zotero** est un logiciel gratuit qui permet de :

- Collecter des références (articles, livres, sites web).
- Les insérer dans Word sous forme de citations.
- Générer automatiquement une bibliographie selon un style donné (APA, Vancouver, etc.).

Une fois Zotero installé, un onglet « Zotero » apparaît dans Word. Il suffit de cliquer sur « Add/Edit Citation » pour insérer une référence, et sur « Add/Edit Bibliography » pour générer la bibliographie.

4.6 Mode révision et travail collaboratif

4.6.1 Le mode révision

Le **mode révision** (onglet « Révision ») permet de suivre les modifications apportées à un document. Chaque insertion, suppression ou modification de mise en forme est enregistrée et attribuée à un utilisateur. Les modifications apparaissent en couleur dans le texte.

Le mode révision est particulièrement utile lorsque :

- Un étudiant envoie son rapport à son encadrant pour correction.
- Deux binômes travaillent sur le même document.
- Un groupe doit valider les modifications avant la version finale.

Les principales fonctions sont :

- **Suivi des modifications** : activer/désactiver le suivi.
- **Accepter/Refuser** : valider ou rejeter les modifications.
- **Commentaires** : ajouter des remarques sans modifier le texte.

Exemple concret en SNV :

Un étudiant envoie son rapport de TP à son encadrant. Celui-ci active le mode révision, corrige les erreurs et ajoute des commentaires. L'étudiant reçoit le document, examine les modifications, les accepte ou les refuse, et répond aux commentaires.

4.7 Applications en SNV : rédiger un rapport de TP

4.7.1 Structure d'un rapport de TP

Un rapport de TP suit généralement la structure **IMReD** : Introduction, Matériel et Méthodes, Résultats, Discussion . La conclusion vient clore le rapport.-14
Le tableau suivant présente le contenu attendu de chaque section.

Tableau 5 : Structure d'un rapport de TP

Section	Contenu	Conseils
Page de garde	Université, institut, module, titre du TP, nom de l'étudiant, groupe, date.	Respecter le modèle fourni.
Introduction	Objectif du TP, problème posé, annonce du plan.	Être concis.
Matériel et Méthodes	Liste du matériel, description du protocole.	Utiliser des verbes à l'infinitif. Ne pas recopier la fiche si elle existe.
Résultats	Tableaux, figures, observations.	Numéroter et légender. Pas d'interprétation ici.
Discussion	Interprétation des résultats, confrontation à la théorie.	Expliquer les écarts, les anomalies.
Conclusion	Réponse à l'objectif, bilan.	Indiquer si l'objectif est atteint.

Explication du tableau 5

- La **page de garde** identifie le travail. Elle doit respecter le modèle de l'institut.
- L'**introduction** précise ce que l'on cherche à faire et pourquoi.
- **Matériel et Méthodes** décrit ce qui a été fait, de manière reproductible.
- Les **Résultats** présentent les données brutes, sans interprétation.
- La **Discussion** relie les résultats aux connaissances théoriques.
- La **Conclusion** répond à l'objectif initial.

4.7.2 Bonnes pratiques de rédaction

- Utiliser le **présent** ou le **passé composé**.
- Rédiger à la **première personne du pluriel** (« nous ») ou à la voix passive.
- Éviter le style littéraire : phrases courtes, précises, sans répétitions .-9
- Vérifier l'orthographe et la grammaire.
- Respecter les unités du Système International (SI).
- Numéroter les pages.

4.8 Conclusion

Ce chapitre a présenté les fonctions essentielles de Word pour la rédaction scientifique :

- L'**interface** et les composants du logiciel.
- La **saisie** et la **mise en forme** du texte (caractères et paragraphes).
- Les **styles** pour structurer un document long.
- L'**insertion** de figures, tableaux et équations.
- La **table des matières** et les **références**.
- Le **mode révision** pour le travail collaboratif.
- La **structure d'un rapport de TP** selon le format IMReD.

En maîtrisant ces fonctions, vous produirez des documents professionnels, conformes aux attentes de l'Institut SNV et du Centre Universitaire Nour Bachir. Word n'est pas seulement un outil de saisie : c'est un outil de **communication scientifique**.

📌 À retenir

- **Word** = traitement de texte pour documents scientifiques.
- **Styles** : Titre 1, 2, 3 pour structurer ; Normal pour le texte.
- **Mise en forme** : Times New Roman 12, justifié, interligne 1,5, marges 2,5 cm.
- **Figures et tableaux** : toujours numérotés et légendés.
- **Équations** : Alt + = pour l'éditeur d'équations.
- **Table des matières** : générée automatiquement à partir des styles.
- **Mode révision** : suivi des modifications et commentaires.
- **Rapport de TP** : structure IMReD (Introduction, Matériel et Méthodes, Résultats, Discussion).

❓ Questions de révision

1. Quels sont les principaux éléments de l'interface de Word ?
2. Pourquoi ne faut-il pas appuyer sur Entrée à la fin de chaque ligne ?
3. Quels sont les réglages recommandés pour un rapport scientifique (police, taille, interligne, marges) ?
4. Qu'est-ce qu'un style ? Quels sont ses avantages ?
5. Comment insérer une figure et sa légende dans Word ?
6. Comment générer automatiquement une table des matières ?
7. À quoi sert le mode révision ?
8. Décrivez la structure d'un rapport de TP selon le format IMReD.
9. Comment insérer une équation dans Word ?
10. Pourquoi est-il recommandé d'utiliser Zotero pour la bibliographie ?