

ⵎⵓⵍⵓⵔ ⵎⵓⵎⵎⵉⵔ ⵉⵏ ⵜⵉⵣⵓⵣ  
ⵏ ⵓⵎⵓⵎⵎⵉⵔ ⵏ ⵓⵎⵓⵎⵎⵉⵔ ⵏ ⵓⵎⵓⵎⵎⵉⵔ  
ⵏ ⵓⵎⵓⵎⵎⵉⵔ ⵏ ⵓⵎⵓⵎⵎⵉⵔ

UNIVERSITE MOULOUD MAMMERI DE TIZI-OUZOU  
FACULTE DES LETTRES ET DES LANGUES  
DEPARTEMENT LANGUE ET CULTURE AMAZIGHES



جامعة مولود معمري - تيزي وزو  
كلية الآداب واللغات

N° d'Ordre :  
N° de série :

Mémoire en vue de l'obtention  
Du diplôme de master II

**DOMAINE : Langue et culture amazighes**

**FILIERE : Langue et culture amazighes**

**SPECIALITE : Néologie et terminologie amazighes**

**Thème :**

## L'élaboration/Traduction de cours d'informatique en tamazight

**Présenté par :**

-M<sup>me</sup>TIKENTERT Lamia  
-M<sup>elle</sup> MEHALLA Kamelia

**Encadré par :**

M<sup>r</sup> CHEMAKH. Said

**Jury de soutenance :**

-M<sup>r</sup> AMATOUI Amirouche  
-M<sup>r</sup> CHEMAKH Said  
-M<sup>r</sup> KICHOU Mourad

Président  
Encadreur  
Examineur

**Promotion: 2015 / 2016**



# Remerciements

*Nous remercions l'encadreur de notre travail Monsieur*

*CHEMAKH pour son orientation et sa patience.*

*Nous aidés durant notre recherche et pour la réalisation de  
ce projet.*

*Et nous vifs remerciements vont également aux membres de  
jury qui ont accepté d'évaluer notre travail.*

*Nous vifs remerciements pour toutes les personnes qui de  
prés ou de loin apporté leurs contribution à la réalisation de ce  
mémoire.*

# *DEDICACE*

J'ai l'honneur de dédier ce modeste travail à ma très chers famille

A ma cher mère DAHBIA et cher père BOUSSAD qui mon offert le soutien et le courage et qui mon guider vers le meilleur, que dieu vous bénisse et vous protège

- ✓ A mes chers frères
- ✓ A mes chères sœurs
- ✓ A mon fiancé MOUHAMED ALI
- ✓ A tout mes amis a ma collègue LAMIA et sa famille.

***KAMELIA***

# *DEDICACE*

J'ai l'honneur de dédier ce modeste travail à ma très chers famille

A ma cher mère OURDIA et cher père RABAH qui mon offert le soutien et le courage et qui mon guider vers le meilleur, que dieu vous bénisse et vous protège

- ✓ A mes chers frères
- ✓ A mes chères sœurs
- ✓ A mon mari SAID
- ✓ A tout mes amis a ma collègue KAMELIA et sa famille.

***LAMIA***

# **introduction**

## Introduction

Les différentes langues sont des outils fondamentaux pour comprendre et transférer des informations, et pour cela, on pourrait dire que celui qui maîtrise les langues, domine la planète. La traduction est le moyen le plus efficace pour faire connaître les différentes langues du monde. En effet, plusieurs langues devenues internationales aujourd'hui (ex: le français, l'anglais, l'arabe) ont atteint leur notoriété grâce à la traduction.

La traduction est une discipline qui est de plus en plus importante et qui est considérée comme l'opération de faire une idée « écrite » de la langue A vers la langue B.

La notion de la traduction doit absolument y intervenir pour faire l'intermédiaire, afin de transmettre les messages en toute objectivité et surtout fidélité.

La traduction joue un rôle important dans l'enrichissement et le développement des langues et des cultures, des sciences et de la civilisation en générale, c'est pour ce la nous avons opté de traduire des cours d'informatique de l'arabe vers le tamazight. Car il est évident que le contact de la langue amazighe avec des langues et des cultures développées peut aider au développement de ce dernier.

Notre étude s'inscrit globalement dans cette perspective dans le but de réalisation de notre mémoire de soutenance d'un master deux en langue et culture amazighes. Ce modeste travail s'inscrit dans le domaine de la traductologie, Dans notre cas c'est la traduction de manuel scolaire de 1<sup>ère</sup> année secondaire, pour le développement et l'aménagement de la langue maternelle, porté sur la traduction des quatre chapitres, le premier chapitre c'est l'aspect théorique de la traduction, le deuxième c'est la traduction des premières généralités sur l'ordinateur, le troisième chapitre la traduction des cours de « Word », le quatrième chapitre la traduction de « l'Excel ».

### **A- Choix du sujet :**

Le domaine scientifique et technique est les deux disciplines les moins étudiées, il existe suffisamment d'œuvres littéraires écrites en tamazight (recueils de poésie, romans, traduction, création et adaptation théâtrales...). Les ouvrages dans le domaine scientifiques sont très peu nombreux (mathématique, géographie, électricité).

Pour ce la nous avons choisi ce thème d'élaborer des cours d'informatique en tamazight afin qu'on puisse doter notre langue des cours d'informatique en tamazight; qui permettra aux utilisateurs berbérophones de bien maîtriser leur langue maternelle et enrichie leur lexique et aussi comme un utile de travail pour les apprenants et les enseignants, et à toute personne désirant savoir comment sont nommées en tamazight les notions d'informatique.

### **B- Problématique :**

Nous allons procéder à un essai de l'élaboration des cours d'informatique en tamazight. C'est au niveau de la terminologie et plus particulièrement de la néologie que l'élaboration des cours d'informatique est possible. La néologie permet en effet d'établir des passerelles entre les différents dialectes dans une perspective convergente à même d'aboutir à un lexical commun. Une cour d'informatique il est possible à même d'être compris par tous les berbérophones?

### **C- Hypothèses :**

Notre travail consiste de traduire des cours des d'informatique de manuel scolaire de 1<sup>ère</sup> année secondaire de l'arabe vers le kabyle.

L'objectif des cours d'informatique, est vient pour enrichir le domaine technique et le vocabulaire d'informatique d'aujourd'hui. En effet, cette publication s'adresse-t-elle aux enseignants et aux étudiants des départements de langue et culture amazighes. Et intéressera aussi tous ceux, linguistes, chercheurs de diverses disciplines, journalistes, qui utilisent les moyens modernes de communication que l'informatique met à leur disposition.

Le contact de la langue amazighe avec des langues et des cultures développées peut aider au développement de la langue amazighe, pour véhiculer les langues universelles.

### **D- Démarche à suivre :**

Pour mener notre travail nous avons suivi cette démarche :

Nous avons traduit les cours d'informatique de manuel scolaire de 1<sup>ère</sup> année secondaire (généralité sur l'ordinateur, Word, Excel) de l'arabe vers tamazight après une traduction des termes arabes vers le français.

En utilisant le lexique disponible à savoir celui de S.SAAD intitulé « lexique d'informatique, français, anglais, berbère ».

Pour les termes qui nous figurent pas dans ce dernier, nous avons fait recours à d'autres sources « lexique de mathématique, divers dictionnaire, informateurs »

# **Chapitre I**

**Quelque aspect théorique de  
la traduction**

## I. La traduction

Dans ce chapitre nous allons donner un petit aperçu sur l'histoire de la traduction nous traiterons de l'origine de la traduction et son développement.

Ensuite nous allons passer à sa définition, et la traduction en tamazight est les lexiques, disponible. et qu'est-ce qui est traduit vers le kabyle ?

### I.1 Histoire de la traduction :

Selon DUBOIS.J: « [...], la traduction est une activité humaine universelle, rendue nécessaire à toutes les époques par les multiples contacts ; que se sont imposés entre communautés et individus de langue différentes. Aux source historique de la traduction, on trouve en premier les textes sacrés, comme la traduction grecque de l'ancien Testament « dite des Septante », la traduction latine de la Bible par saint Jérôme « la Vulgate », etc. »<sup>1</sup>

La traduction a des origines très anciennes. En effet, les hommes ont dû recourir à chaque fois qu'une communication devait être établie entre deux peuples de langue différents.

« La traduction vers l'amazighe a aussi une histoire. Bien que les sources historiques ne font remonter l'existence [...], elle a été effectuée vers le grec et le latin pendant l'antiquité ( Juba II, Libyac) vers l'arabe à partir du début du 3<sup>ème</sup> s. de l'Hégire(9<sup>ème</sup> s. de l'ère chrétienne) en Afrique de nord, vers les langues européens(français, l'espagnol, l'italien) au lendemain de l'occupation coloniale (Algérie 1830) ce type de traduction a été motivé par le besoin de comprendre les société »<sup>2</sup>

### I.2 La traduction automatique :

« la traduction automatique est la technique visant à assurer la traduction des textes par des moyens informatique »<sup>3</sup>

Les nécessités économiques et les possibilités techniques des ordinateurs ont été l'origine des efforts faits pour utiliser des moyens informatique . la traduction automatique (T.A) a fait l'objet, On parler de traduction assistée par ordinateur avec un correcteur-traducteur humain, pour rectifier les erreurs faites par la machine

<sup>1</sup> DUBOIS.J, *Dictionnaire de linguistique et des sciences du langage*, P.486.

<sup>2</sup> SAIB. J, CHAABIHI. A, *La traduction vers l'amazighe : théorie et pratique*, Acte du colloque international. Novembre. 2005. P. 07

<sup>3</sup> DUBOIS.J, OP. Cit, P. 486.

La traduction automatique est processus de traduction produit entièrement par une machine à l'aide d'un ou de plusieurs logiciel informatique. Le logiciel se charge d'analyser le texte source et de transmettre sa structure grammaticale dans la langue cible, de puis quelque années, la traduction automatique connait un essor considérable sur le web avec plusieurs système en ligne pouvant traduire automatiquement et en quelque secondes des textes de plus en plus longs

« *En France le terme traduction n'apparait pour la première fois qu'en 1540 sous la plume d'Etienne Dollet , imprimeur humaniste et traducteurs, XVI siècle est le grand siècle de la traduction, le siècle de la découverte des auteurs classique, gréco-latin , dont la découvert des auteurs classique, l'imprimerie, qui fait son apparition* »<sup>4</sup>

Le XVI siècle est celui de prodigieux bons technologiques en avant avec au première range de ceux-ci : l'avènement de l'informatique. L'ordinateur s'impose évidemment comme l'outil de travail principal du traducteur. Mais surtout la numérisation, les bases de données et internet permettent un accès immédiat à de nouvelles ressources terminologiques qui avec l'essor de traitement informatisé des langues, révolution la profession du traduction.

### **I.3 Définition de la traduction :**

« *La traduction consiste à « faire passer » un message d'une langue de départ (langue source) dans une langue d'arrivée (langue cible). Le terme désigne à la fois l'activité et son produit : le message cible comme « traduction » d un message source, ou « original ». Au sens strict, la traduction ne concerne que les textes écrits.* »<sup>5</sup>

En comparant à travers cette définition, que la traduction est le fait de cité une même phrase (un texte) dans une autre langue différant à celle de départ, pour établir une équivalence entre le texte de la langue et de la langue source et celui de la langue cible par des textes écrit.

Et aussi il faut être fidèle a la langue source, et garder le style de l'auteure est sur tout le sans de texte de la langue source.

<sup>4</sup> - Oseki-dépré.I, *théories et pratique de la traduction littéraire*, Ed Amand colin, 1999, p.12.

<sup>5</sup> DUBOIS.J, *Dictionnaire de linguistique et des sciences du langage*, P.486.

Une autre définition assez significativité que nous données Inés-Oseki-Depré, défini la traduction comme : « [...], un moyen d'accès à une information en langue étrangère, et par conséquent en tant qu'activité inter-linguistique (entre deux langues), [...] »<sup>6</sup>

La traduction est une activité qui naît du phénomène de contact de la langue. Des locuteurs tendent à s'exprimer en essayant de transposer les signes linguistiques d'une langue donnée dans une autre langue.

#### **I.4 Les sept procédés spécifiques de la traduction :**

Chaque acte que le traducteur doit prendre pour pratiquer la traduction a ses règles de traduire, de transmettre une information d'une langue à une autre, et de distinguer ce qui est essentiel du texte à traduire, dont Jean Brauns cite dans son ouvrage « *comprendre pour traduire* » : « traduire, interpréter, ce n'est pas remplacer des mots par des mots [...] il faut franchir la barrière des mots et de la syntaxe, il faut atteindre le sens »

Sous le titre stylistique comparé du français et de l'anglais, J.P. Ving et Darbelent proposent sept procédés de la traduction qu'ils ont distingué : ceux de la traduction directe : l'emprunt, le calque, la traduction littérale, et ceux de la traduction indirecte dite (optique) : la transposition, l'équivalence, la modulation et l'adaptation.

#### **L'emprunt :**

« Qui consiste à ne pas traduire le mot de la langue source surtout quand il correspond à quelque chose qui n'existe pas dans la culture de la langue cible. »<sup>7</sup>

Concerne les mots intraduisible, c'est-à-dire l'individu bilingue reste fidèle à une langue étrangère , c'est de traduire le mot tel qu'il est, du signifiant de la langue cible, surtout quand il correspond à quelque chose qui n'existe pas dans la culture de cette dernière :

Ex de la langue française à la langue kabyle.

La technique → tatiknit.

<sup>6</sup> Oseki-dépré.I, OP. Cit, P. 13.

<sup>7</sup> Oseki-dépré.I, OP. Cit, P. 57.

**Le calque :**

C'est un élément essentiel, « *il s'agit de la création d'un nouveau signifiant dans la structure est calqué sur celle d'un signifiant étranger dont on emprunte le signifié* »<sup>8</sup> il est considéré un emprunt du signifié sans signifiant, il importe un signifié source, le traducteur traduit les mots avec l'emploi des éléments lexicaux de la langue cible, soit explicite, en note, soit par un contexte qui le paraphrase, en leur donnant une valeur stylistique, tout en gardant la construction syntaxique de la langue source.

**Ex :** En Français : traitement de texte → En kabyle : Asker n yeḍrisen

**La traduction littérale :**

« *Très proche du calque, la traduction mot à mot, qui consiste à traduire mot à mot un mot étranger* »<sup>9</sup>

Consiste à traduire mot- à- mot une expression étrangère (de la langue cible) dans la langue d'arrivée, cette traduction tend à se confondre avec un transcodage.

**La transposition :**

« *Qui consiste à rendre une partie du discours par un autre sans perte ni gain sémantique* ».<sup>10</sup>

Ce procédé consiste à restituer une partie du discours de la langue source par une autre de la langue cible avec un changement de catégories grammaticales, sans perdre le sens sémantique. On distingue deux types de transposition :

**La modulation :**

Sa base sur les catégories de la pensée, non linguistique, elle sert à exprimer une même idée (pensée) de point de vue différent en deux langues selon la pensée du traducteur sans que le sens du message soit affecté. Comme J-R-Ladmiral la définit « [...] *le détour d'une paraphrase synonymique, la même idée se retrouvant exprimée différemment en langue source et en langue cible* [...] ».<sup>11</sup>

<sup>8</sup> -BERKAI.A.A, *lexique de la linguistique : Français – Anglais - Berbère*, p.37.

<sup>9</sup> Oseki-dépré.I, OP. Cit, P. 57.

<sup>10</sup> Idem P. 57.

<sup>11</sup> -LADMIRAL.J.R, *traduire théorèmes pour la traduction*, Ed Gallimard,1994. p.20.

**L'équivalence :**

Consiste à construire des équivalences de citation d'une langue cible à propre de celle de source avec des ressemblances correspondances dans la même situation référentielle, sans être contre aux rapports linguistiques. Ce que le linguiste Inés .Oseki.Dépré interpelle dans sa définition de l'équivalence : « *qui décrit le contenu d'une réalité non linguistique donnée, mais sans recours à des analogies linguistiques [...]* »<sup>12</sup>.

**Ex :** Mouloud Mammeri est né en 1917 → Mulud Mæemmar ilul di 1917.

**I.2.1.7. L'adaptation :**

Ce procédé renvoi au sens d'une citation décrite dans langue source qui n'existe pas dans la langue cible, notamment dans la culture de cette dernière, dans ce cas, le traducteur doit approprier un sens qui conforme au message source. Dont Inés. Oseki. Dépré explique que

l'adaptation : « *rend une situation source, inconnue dans la langue cible, au moyen de la référence, à une situation analogie [...]* »<sup>13</sup>.

**Ex :** comme dans ce proverbe : En français : une hirondelle ne fait pas le printemps.

En kabyle : yiwèn n ufus ur yekkat ara lkkef.

---

<sup>12</sup> -OSEKI-Dépré.I, Op. Cit, p.58.

<sup>13</sup> -idem,p.58.

### I.5 La traduction en tamazight :

La langue berbère a connu des traductions vers les langues étrangères, et des langues étrangères vers le berbère. Pour ce qui est de la traduction du kabyle vers les langues étrangères, nous distinguons deux catégories de traducteurs, les traducteurs étrangers et les traducteurs kabyles, les raisons qui ont motivé ce mouvement de passage des autres langues vers le kabyle se sont multipliées et diversifiées.

La traduction de la langue kabyle vers les langues étrangères :

Bien que des traductions aient été faites du kabyle vers quelques langues étrangères, il reste que la langue française se taille la part du lion, ces traductions faites par des traducteurs étrangers des chercheurs, d'ethnologues, de linguistes, de militaires, de missionnaires, leurs travaux ne sont pas des traductions proprement dites du fait qu'ils se sont focalisés sur des études ethnologiques et sociologiques, dans cette catégorie, nous pouvons citer Hanoteau, Jezréel, Jen Michel, Dallet, etc.

En distinguons des traducteurs kabyles influencés par l'école et la culture française et qui ont eu une conscience de faire connaître leur langue et leur culture aux étrangers par le moyen de la traduction de ce patrimoine vers le français. C'est pour ce que leurs traductions sont basées sur le domaine littéraire. Ces traducteurs sont notamment des berbéro-nationalistes, instituteurs, chercheurs, etc. Et qui se sont penchés vers cette activité même s'ils ne sont pas des spécialistes comme Boulifa, Bensedira, Amrouche, Feraoun.

La traduction des langues étrangères vers le kabyle :

La traduction vers le kabyle ont débuté dans les années 40, les berbéro-nationalistes traduiront des textes tels que « L'Internationale d'Eugène Pottier ou Ich hatte einen Kamerad d'Uhland ». Et dans les années 50, le fichier de documentation berbère publié deux traductions de fables de La Fontaine. Ont connu un bel essor durant les années 70/80 dans le but de montrer la capacité de cette langue à véhiculer l'universalisme. Elles sont l'œuvre de militants de la langue kabyle qui ont traduit notamment du français comme l'a bien explicité Amer Mezdad « *Il s'agit d'amateurs, d'autodidactes militants de la langue tamazight toujours sincères et activistes mais au savoir souvent lacunaire car non professionnels. Ces*

*traducteurs sont généralement issus des filières scientifique et technique (mathématiques technologie, médecine, économie).*<sup>14</sup>

## **I.6 Qu'est-ce qui est traduit vers le kabyle ?**

Un bon nombre des textes traduit du français et de l'arabe vers le kabyle, depuis près d'un siècle et demi, nous distinguerons les textes littéraires, les textes religieux, les textes politiques et divers (scientifiques, critiques...)

### **I.6.1. Les textes littéraires :**

Ils seront classés par nom d'auteur. On distinguera les traductions des œuvres complètes des extraits (textes simples)

#### **Les textes entiers :**

AIT MANSOUR-AMROUCHE F. *Histoire de ma vie*, Maspéro, Paris, 1967. Ce roman autobiographique a été traduit par S. Bala dans le cadre de son DEA à L'Inalco en 2000, trad. Inédit.

CAMPS G. *Berbères, mémoire et identité*. Ce livre d'histoire publié chez Errance en 1985a fait l'objet d'une traduction par Mohand Ouamar Oussalem, dans le cadre d'une thèse de doctorat en linguistique berbère qu'il prépare à l'Inalco.

CAMUS A. *Caligula* est traduit par a. Mezdad en 1975.<sup>15</sup>

#### **Les extraits (Les textes simples) :**

AMROUCHE T. des extraits des contes intitulés *le graine magique*, éd. Maspéro, 1967, ont été publiés dans diverses revues ainsi que dans les manuels.

BAUDELAIRE, *Fleurs du mal*, quelques textes sont traduits, il s'agit essentiellement de textes publiés dans Rivages n°9/1989, tazmalt.

---

<sup>14</sup> SAIB. J, CHAABIHI. A, *La traduction vers l'amazighe : théorie et pratique*, Acte du colloque international. Novembre. 2005. P. 36.

<sup>15</sup> Idem, p. 28.

## I.6.2. Les textes religieux :

### La bible et le coran :

Aktab n tiebratin d injilen s taqbaylit. Édité par A. Hanoteau, Alger, 1869.

K. Nait-Zerrad, *Essai de traduction partielle du coran en berbère*, 1993. <sup>16</sup>

## I.6.3. Les textes politiques :

Le texte politique qui a connu trois traductions différentes est la *Déclaration Universelle des droits de l'Homme* <sup>17</sup>

## I.6.4. textes divers (Quelques lexiques de spécialité disponibles) :

- 1- *Lexique d'informatique Français- Anglais- Berbère*, de SamiaSaad Bouzfran, en kabyle *Amawal n tsenselkimt Tafransist- Taglizit- Tamaziyt*, est un document de 126 pages, rendu public en septembre 1991 , dans la série scientifique et pédagogique. De l'édition L'Harmattan<sup>18</sup>
- 2- *Lexique Français-Berbère de mathématiques*, ce lexique fait par trois personnes: Mouhand Laihem, Hend Sadi, Remdan Acheb, est un document de 130 pages rendu public en juillet 1984 en cinq cents exemplaires, dans la série scientifique et pédagogique de la revue Tafsut (Tizi-Ouzou).<sup>19</sup>
- 3- *Le lexique Français-Berbère de l'éducation*, de M.Blaide Boudris rendu public (Maroc 1993) est un document de 123 pages<sup>20</sup>
- 4- *Lexique de la géographie Français-Berbère*, de Sliman Touati, ingénieur en aménagement urbain et régional est un document de 66 pages, réalisé en 1987.et non publié.<sup>21</sup>
- 5- *Lexique de technologie*, de Ahcen Taleb, enseignant à l'université de tizi-ouzou. Entamé depuis plusieurs années <sup>22</sup>

<sup>16</sup> SAIB. J, CHAABIHI. A, Op. Cit, p.32.

<sup>17</sup> Idem, p. 35.

<sup>18</sup> R. ACHAB. *La néologie lexicale berbère(1945-1995)*. Paris/louvain, Ed. Peeters, 1996.p.237.

<sup>19</sup> Idem, p. 177.

<sup>20</sup> Idem, p. 205.

<sup>21</sup> Idem, p. 231.

<sup>22</sup> Idem, p. 237.

- 6- *Lexique de sciences physiques*, de M.Mazed, enseignant à bordj-Ménaiel, Algérie.  
Commencé depuis plusieurs années et non encore publié. <sup>23</sup>

---

<sup>23</sup> Idem, p. 237.

# **Chapitre II**

## **Les données introductives**

### **II.1. Présentation de manuel scolaire à traduire :**

Le manuel scolaire de 1<sup>ère</sup> année secondaire de l'apprentissage de l'informatique écrite en Arabe est destiné aux élèves de la 1<sup>ère</sup> année secondaire aux différents filières.

Il est élaboré conformément aux recommandations du MEN

Il est constitué de cinq chapitres :

Le premier chapitre : les premières définitions d'informatique.

Le deuxième chapitre : WINDOWS XP

Le troisième chapitre : WORD

Le quatrième chapitre : EXCEL XP

Le cinquième chapitre : Les réseaux

Ce manuel est édité en 2012 par les auteurs suivants:

- LAAJAJ Nouredine : inspecteur
- DOUMI Samia : enseignante, ingénieur
- MEBREK Fatiha : enseignante au secondaire
- ZEBDI Rida enseignant, ingénieur

### **II.2. Présentation du lexique d'informatique de Samia Saad :**

Le lexique d'informatique Français-Anglais-Berbère, en kabyle Amawal n tsenselkimt Tafransist-Taglizit-Tamaziyt, est un document de 126 pages, rendu public en septembre 1996, dans la série scientifique et pédagogique. De l'édition L'Harmattan.

-Le lexique proprement dit de 120 page.

-Les entrées du lexique sont faites en français selon l'ordre alphabétique, ce lexique est composé dans l'ordre suivant : Français- Anglais- Amazighe.

-La majeure partie des mots berbères sont suivis d'une indication en indice qui référence sa source bibliographique.

-Les mots suivis d'une étoile (\*) sont des propositions personnelles.

- Le lexique a été fait par Samia Saad Bouzfran est ingénieure en informatique de l'institut national d'informatique d'Alger. Elle est titulaire d'un magister en informatique de l'université des sciences et de la technologie d'Alger sur la gestion des ressources dans les systèmes répartis. Elle a occupé jusqu'en 1994 un poste de maître-assistante à l'université de

Tizi-ouzou où elle a dispensé un enseignement sur l'architecture des ordinateurs et les techniques de compilation.

-Les dictionnaires consultés sont ceux du Kabyle, de Touareg, du Chleuh, Mozabite, Chaoui, mais aussi le lexique Amawal, et le lexique de Mathématiques,

-Pour les mots purement technique informatique inexistants dans les dictionnaire et les lexique actuels, il a fallu procéder dans une seconde phase à la création de néologismes.

### II.3. Tabadut n tsenaselkimt : Informatique

Tasenselkimt d tussna i ixeddmen aslaḍ i tmussniwin

s tarrayt tassnawermant s usexdem n uselkim, d usexdem n

wahilen i-yettwaḥerzen yakan .

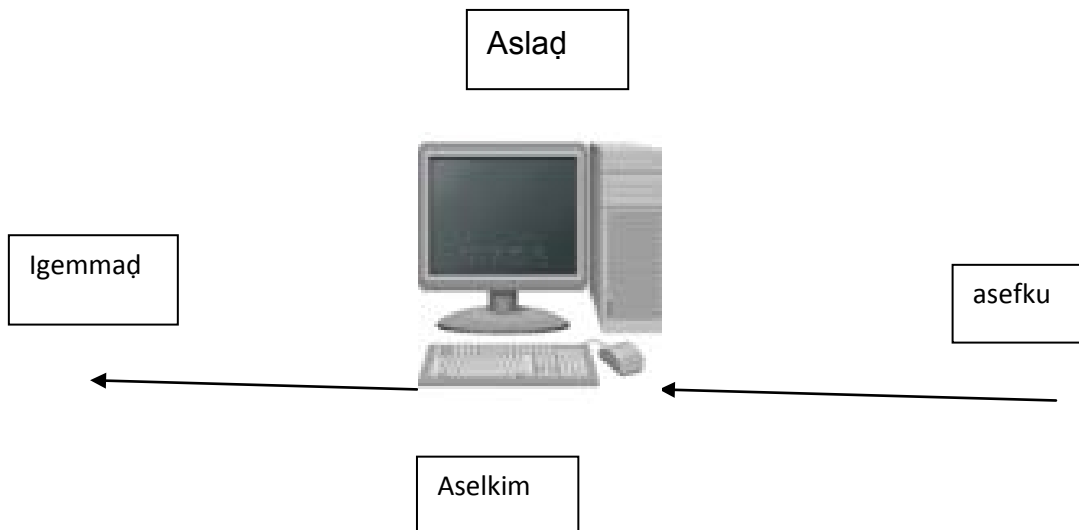
Tasenslekimt tettkel yef sin yihricen igejdanen wa yettkemil wa:

- **Arrum** : Aselkim
- **Iseyzan** : d tagruma n wahilen i ay-yettaḡḡan ad nessexdem aselkim

#### 1- Arrumen d isegra n uselkim: Matériel

Tabadut n uselkim:

D allal i deg ḥerzen **timussniwin** d uslaḍ-nsent d usuffey n yigemmaḍ i neḥwaḡ.



Tugna 1: Aselkim

## 2- Isegran n uselkim:

aselkim yesæa isegra igejdanen, akk d war igejdanen.

### 1- Isegran igejdanen:

- **Anasiw** : Clavier

d yiwen uferdis s wayes i

nessekcam timussniwin yer **uselkim**, nettaru yis-s.

- **Agdil** : Ecran

d yiwen uferdis i d-yessuffuyen

i d-yessebganen timussniwin i yettwaḥerzen

deg uselkim.

- **Aferdis alemmas:**

### Udem n berra:

- S lḡiha n sdat ad naf:
  - Tiqeffilt n usekker/ d tqeffalt n usensi
  - Tiqeffilt n ulasker (Reset)
  - Ameyri n uḍbsi alwayan
  - Ameyri n uḍbsi aquran
- S lḡiha n deffir i tesæa myal n wassayen, i iwulmen akken

ad qqnen yer uferdis alemmas, akked myal iferdisen nniḍen akked trisiti.



Tugna 2 :Anasiw



Tugna 3 : Agdil



Tugna 4:Aferdis alemmas

Iseggra n daxel:

Ad naf takerdit tayemmat (Cart mère)



D nettat i imeqqren akk deg useklim tessæ:

**A- Asekkar:** (Processeur)

d amennid ummid (Circuit Intégré)

d netta i d allay n useklim. D netta i yesselhuyen i yessenqaden i yesseqæaden akk ayen yellan daxel, yerna yettyawal aṭas yettwaḥsab s Mhz ney Ghz



Tugna 5: Takerdit tayemmat

Tugna 6: Asekkar

**B- Aḍbsi Aquran :** Disque Dur

d aḍbsi usbiḍ yesæa akettur meqqran, illa daxel n uferdis alemmas.

**C- Tacfawit talemast:** Mémoire centrale

d aferdis i deg ḥerrzen timussniwin yer-s sin n yiḥricen:

Tacfawit tudirt : (RAM) Random Access Mémoire

d tacfawit i deg ḥerrzen timussniwin mi ara

tent-tesleḍ, ma tekkes trisiti ad yesfeḍ

kullec (tacfawit taylalt) (Mémoire volatile)



Tugna 7: Tacfawit tudirt

Tacfawit tugrist: (ROM) Raid Only Memory

Tesæa timussniwin i iwatan i uskar n uselkim ,ur

nezmir ara ad nbeddel ayen

yellan deg-s, ur tesfaḍ ara ma

truḥ trisiti (war taylalt) ( non vlatile)

## 2- Isegran war igejdanen:

**Tacfawit tamalet** : d aḍbsi i iḥerzen timussniwin yal tikkelt:

- Tadebsit: (Disquette)

d aḍbsi amecṭuḥ, yettwayer-d s

Umeyri n yidḍbsiyen ilwayanen, i yellan

deg uferdis alemmas

- Adebsi akussim: Cd-Rom

d aḍbsi yettawi atas yef tḍbsit

yettwayer-d s umeyri n uḍbsi akusim

- Tasarut USB: Disque flache

yesea akettur meqqren, nezmer

Ad t-id-nyer ney ad naru deg-s, yelseq ar uferdis agejdan s

tewwurt USB.



Tugna 8: Tacfawit tugrist



Tugna 9: Tadebsitt



Tugna 10: aḍbsi



Tugna 11: tasarutt USB

**3- Aferdis n ukatur n tecfawit:**

Takatut n tecfawit (tigjdanin d war tigejdanin) s utamdan (Octet)

Tamula-s d :  $\emptyset$

atamdan yers deg tecfawit, yettawi lqis n yiwen usekkil, (yezmer ad yili d asekkil, d amdan, ney d azamul)

Llan iferdisen wa nnig wa s wayes ttqissin tacfawit:

1 kilu utamdan (kilo octets) =  $2^{10}$  utamdan

1 mega utamdan (1 Mega octets) =  $2^{20}$  utamdan

1 jiga utamdan (1Miga octets) =  $2^{30}$  utamdan

1 tira utamdan (1Miga octets) =  $2^{40}$  utamdan

**4- Imedyaten yef ukettur n yiḍbsiyen:**

Aḍbsi alwayan = 1, 44 miga utamdan

Aḍbsi akussim  $\approx$  650 miga utamdan

Aḍbsi aquran  $\approx$  40- 80 jiga utamdan

Tasarut USB  $\approx$  128-256 miga utamdan

Tacfawayt talemast  $\approx$  256-512 miga utamdan

## 5- Ibenkiwen: Les périphérique

Ibenkiwen d tmacinin n berra i yeqqnen yer uselkim:

- **Amumed: Souris**

tettwaxdem i usishel n uxeddin

deg uselkim, txeddem deg umkan n unasiw tesca tiqfilit tazelmađt

d tqefilit tayeffust akked rruda di tlemmast.



Tugna 12 : Amumed

- **Asemyer n şşut: Haut parleur**

s yis-s i nssel ifuyla i

yettwafren deg uselkim



Tugna 13 : Asemyer n şşut

- **Tasaggazt: Imprimante**

d yiwen wallal, tettwaqqen yer uselkim, yis-s i d-nessiggez timussniwin

yellan deg uselkim



Tugna 14 : Taseggazt

- **Asemdan: Scanner**

d aferdis swayes i sekcamen tugna yer

uselkim akken ad tent-herzen ney ad tent-bedden ney

ad tent-ceyyen i wayeđ.



Tugna 15 : Asemdan

- **Ihder n usečč: Onduleur**

d allal agejdan ijemmeč trisiti i wakken ad iseddu  
aselkim ma ulac trisiti.



Tugna 16 : ihder n usečči

## 6- Iseyzan: Les logiciels

### Tabdut n wahilen : Programme

D tagruma n tnađin ta deffir ta i aų-yeğğan ad nexdem ayen neųa

Amedya : ad neųseb  $A \times B + C$

Ahil:

- ma nefka-as A, B, C
- ad yeųseb  $A \times B \rightarrow C$
- ad yeųseb  $D + C \rightarrow H$
- ad aų-d-iban ugemmuđ H

### Anagrađ n wammud : Systėme d'exploitation

D agraw n wahilen ara aų-yeğğan ad nessexdem aselkim d wallalen-is, d usexdem n wahilen nniđan Windows, Unix

### Ahilen n usemres:

D ahilen i merra i nessemras ųef uselkim cudden ųer taųulin i yemgaraden.

- asker n yiđrisen Word
- Excel

- Ahil n usuney

- Ahil n usefrek ...ar taggara

### 7- Tabadut n uzeṭṭa:

Azeṭṭa immal-d aṭas n yiselkimen qqnen wa yer wa s umrar (câbles) ney mebla amrar (Asaka, antenne) tettağğ-a-y nettmirḍal timussniwin gar wid yessexdamen iselkimen, am wakken tessishil attekki deg waggay ( ahilen d wayen nniḍen)

### 8- Tamuyli yef umezruy n uselkim:

**Tazwert :**

Ayen uḡur ywweḍ uselkim ass-a, ama d ayen yerzan arurad ney tazmert n uḡraz, d useqdec-is d yal ahric deg ddunit mačči d ayen i d-yusan s shala!! ney deg yiwen wass !

Mi ara nwali yer telqayt d iḡuran n umezruy, ad nuḡal yer 2000 iseggasen uqbel talalit n sidna eisa ad naf işiniyen d agdud amezwaru i d-yesnulfan allal n walqafen i ssemrasen deg leḡsabat-nsen n yal ass.

Deg useggas 1643 ysnulfa-d umussnaw arumi (Blaise Paskal)

tamacint tamikanikit sexdamen-tt i ujmae d usenqes kan.

Sin akkin banen-d aṭas n yimussnawen d yimnadiyen i d-yesnulfan allalen ixeddmen leḡsab d uḡraz n tmussniwin, armi i d-iban uselkim amenzu, mi yefra traḍ wis sin n ddunit.

### Tarwiwin n uselkim:

Yebɗa umezruy n uselkimn yef aṭas n tarwiwin:

#### 1-Tarwa tamenzut:

tebda deg yiseggasen n xemsin, s usnulfu n uselkim **UNIVAC**

Iselkimen n tarwa-agi sexdamen **ijeɓbuben ilikṭruniyen** (les tubes électronique) rnu yef-s tteḥwiḡin-t lḥamu taɛlayant ayen i ten-yeḡḡan sexdamen aṭas n trisiti

Iselkimen-agi d imeqqranen rnu zzayen aṭas, **arurad n usiɗen** zzay armi 20000 n usiɗen deg **tegnit**

Tettkel yef tutlayt n tmacint deg tira n wahilen yef waya aḥilen weɛren i tira .

#### 2-Tarwa tis snat:

Seg 1959 alama d 1965,

bedlen, uyalen d **azbuzen**, rran-t d amezyan yerna yezzif leɛmer-is. Yerna ur yehwaḡ ara trisiti xilla, iselkimen n tarwa-agi mezziyit yef tarwa tamenzut, arurad n usiɗen yettyawal aṭas, deg-s tewweɗ lemyawla n usiɗen ar 100 000 /S.

Sxedmen tisfifin n ddkir am tecfawit tamɛawant akk d iɗebsiyen n ddkir iquranen, akk d kra n tutlayin tussnawarmanin am: Fortran, Cobol

#### 3-Tarwa tis tlata:

Seg 1965 alama d 1970,

asnulfu n temdewrin ikemlen yettuxedmen s silikum. Iselkimen uyalen d imecṭaḥ rnu tsebbed suma n ufras n uselkim.

Sin akkin snulfan-d azrar n usiɗen IBM 360.

Yuyal urured n uselkim yettyawal aṭas, tettugaqas s umɗan n usiɗen/ qbel n tegnit.

Snulfan-d agdil asuyman d wallalen n tyuri imsewşer, akk d wallalen n usekcem d usuffey s temyawla

Banen-d iselkimen ilemmasen (mini compturer system) iscan agraw n wallalen yer uselkim agejdan.

#### 4-Tarwa tis rebæa:

Seg 1970 alama 1980,

yedarad trad ameqqran yef wallalen n uselkim, akked useyzen, deg yiwen n lwaqt. akked temdewrin ikemlen timeqqranin LSI.

Ttwessanen iselkimen n tarwa-agi s tmechtehi-nsen, akk-d ururad, d tezmert n uħraz tameqqrant, d ssuma tamezyant.

Yuyal urured yettwaqas s ugim n usiden deg-s

Tban-d **tecfawit tudirt RAM** akk **tecfawit tugrist ROM**

Nnernan wallalen n usekcem d usuffey yerna uyalen sehlen i usemres, akk-d unerni n ugraw n uskar daya i ay-yeğġan ad i d-iban usiden udmawan.

Banen-d iħebsiyen d imecħah akked iħebsiyen ilwayanen akked unuyen.

#### 5-Tarwa tis xemsa:

Aselkim n Tarwa-agi yettak-ay-id zzeyada d tameqqrent deg ufras n iselkimen, yessemras-it umdan srid, axatar yezmer ad yefhem ayen as-tħelbed (ama d tira ney d asuney)

Arurad-is yennerna aħas, tazmert n uħraz tennerna aħas yef tariwiwin i iħedden.

Tban-d therci n temgurant, d tutlayin yennernan aħas.

Iselkimen-a ufraren-d s tezmert d tameqqrent.

# **Chapitre III**

## Word

### 1- Tabadut : (d acu i d-qesden s usekker n yiḍrisen? )

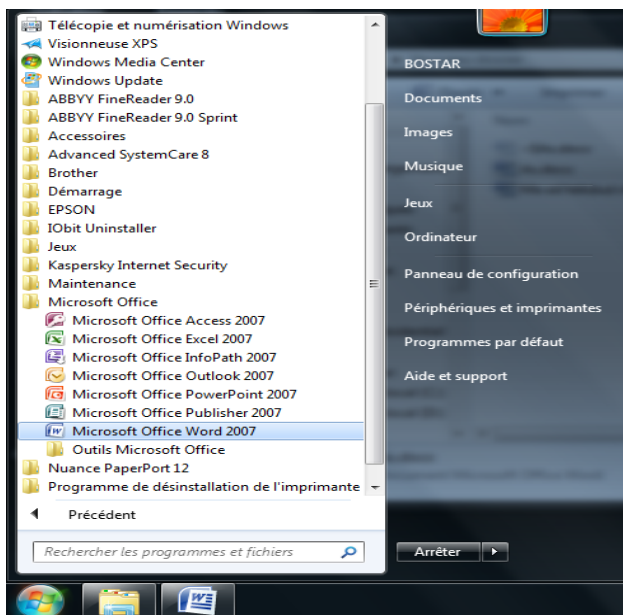
**Asekker n yiḍrisen** d aseḍzen i ara ḡ-yeḡḡan ad naru aḍris wa ad **t-neskles** deg **uḍebsi**, mi i t-nehwaḡ ad t-neldi ad t-id-nḡer, neḡ ad nbeddel ayen yellan d axel-is, yerna nezmer ad nseggem aḍris-nni wa ad ten-sigez ḡef tewreḡtin.

Seg yisekkaren n yiḍrisen i yellan aḡas deg ddunit i nessexdam s waḡas ad naf: Microsot-word: d aḡil ixeddem s **unagraw** (système) n Windows, yerna yeshel mlih i usexdem.

### 2- Aseḡdec n “Word”:

I wakken ad t-nesseḡdec ad netbeḡ tarrayin-a:

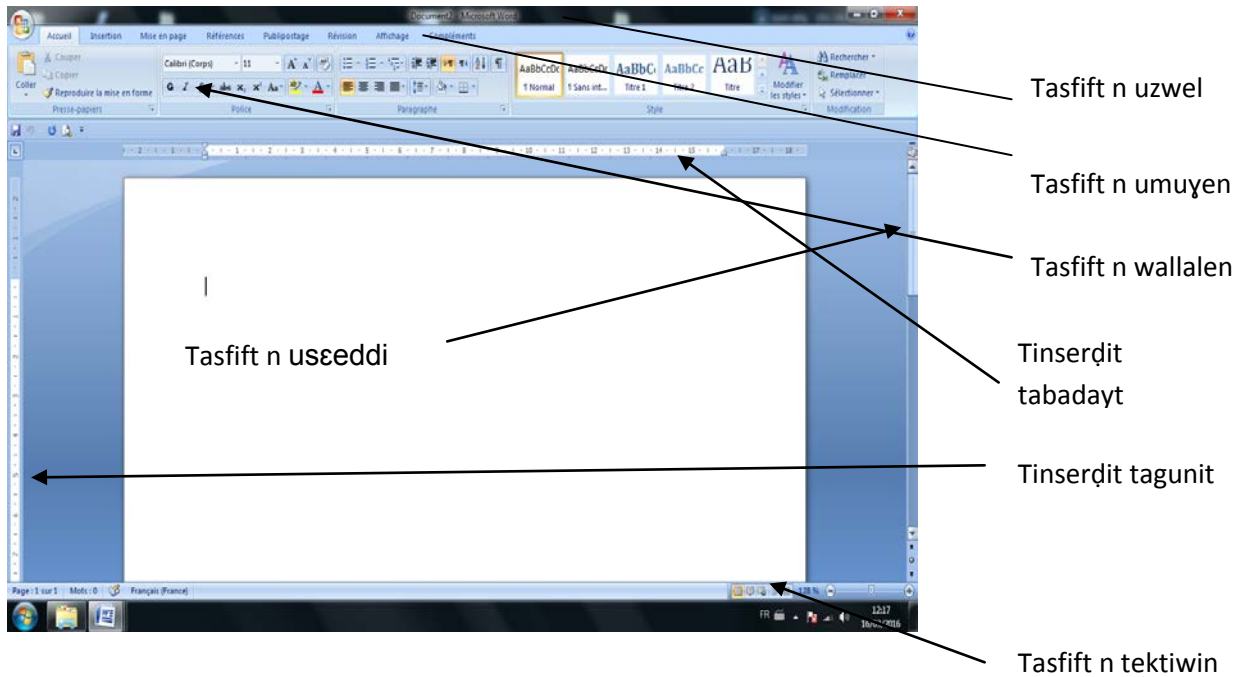
- Ad nsenned ḡef ad **nebdu** (Démarrer)
- Ad nsenned ḡef **wahilen i merra** (tous les programmes)
- Ad nsenned ḡef “Microsoft Word”



Tugna 1 : Umḡ n uskker n Microsoft Word

### 3- Tankda n ugdim “word”:

Mi ara yeldi l “word” ad aḡ-d-iban usfaylu-agi:



Tugna 2 : Agdil n Word

### A- Tasfift n umuyen.

Ad naf deg-s ismawen n wumuyen, mi ara nsenned yef yismawen-agi ay-d-ffyent niḍanat i mgaraden.

### B- Tasfift n wallalen :

Deg tidet llan aṭas n wallalen i d- yessebganen agzul n niḍanat i yellan deg umuyen.

I wakken ad d-nessebgen allalen yef sin ijerriden ad nsenned yef tmul  sin akin yef taṇḍa **tanzla n teqfilin yef sin izerrigen** (Afficher les boutons sur deux lignes).

S umata ma nebya ad d-nessebgen tasfift n wallalen ad nefteḥ umuy **tanezla** (Affichage) sin akkin yef tanaḍin: tafeggagt n wallalen, sin akin ad nextir tasfift i nebya.

### C- Tawuri n teqfalin deg tira:

Ad nwali yef yifer n tira tamula taberkant tettban-d tettekkes. Tamula-agi isemi-is **taḥnaccaṭ** (Curseur) tessebgan-d amkan n tira.

Tira teshel, di tazwara ad nefren tutlayt swayes ara naru deg swada n ugdil Fr ney Ar

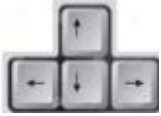
Gar teqfilin-agi i nessexdem s waṭas ad naf:



: ad neğğ amkan gar wawalen.



: ad nesfeđ ayen yellan uqbel taħnaccađ



: ad nbeddel tama n tira deg uđris



: I tuyalin ar uzrig nniđen mi tekfa tseddart

Tamawt: tuyalin ad tili iman-is deg yiwet n tseddart



: ad nesfeđ ayen yellen deffir n **taħnaccađ**.



: I tira s usekkil ameqqran ney i tira n tmula i yellan deg unasiw s usenned deg yiwen n wakud yef taqfallt-agi akked uskil ney tmula.

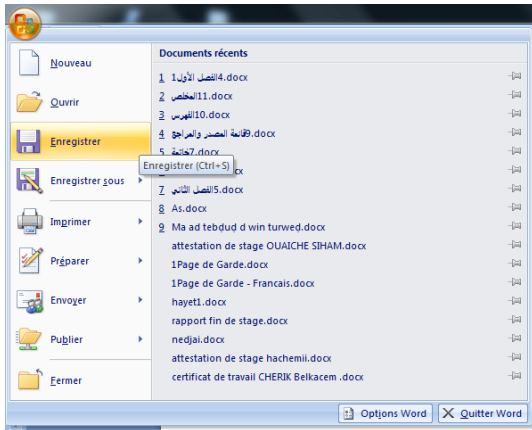



: yella sennig teqfilt ieddadan yef zelmeđ, yesea tawuri am netta meena s tarrayt nniđen ad nsenned fell-as yiwet n tikkelt ad naru srid asekkil ameqqran.

#### 4- Timhalin yef tumlin:

##### A- Askles n tumlin:


- Ad nsenned yef **ufaylu** (Fichier)
- Imir yef **ad nsekles** (Enregistrer)

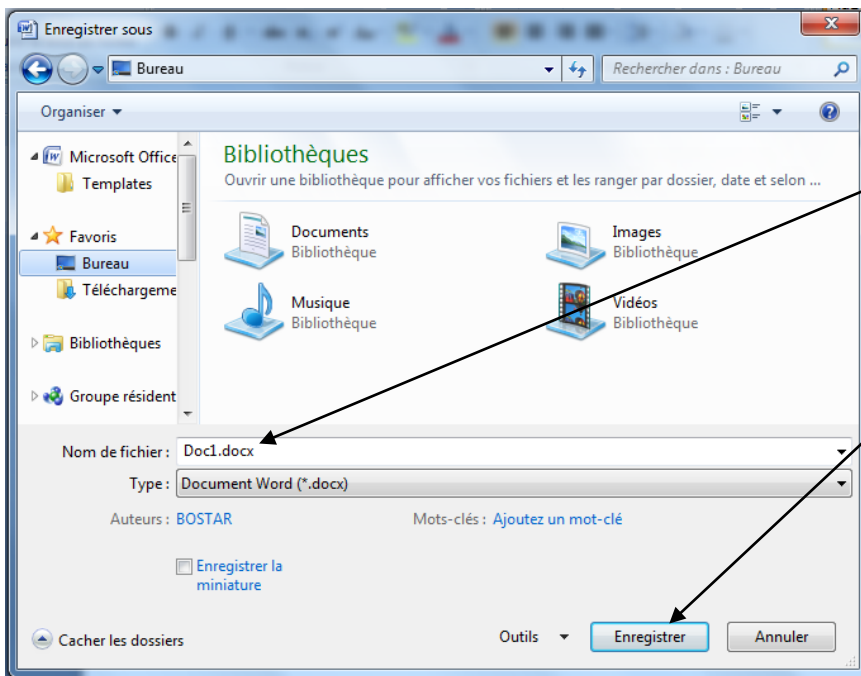


Ney ad nessemres srid yef wallal n **usekles**-agi :  i yellan deg tesfift n wallalen **alugen** (Standard).

S yin akkin ad ay-d-iffey **tabewwaṭ n udiwenni** “la boîte de dialogue”.

Ad nextir seg-s amkan n **usekles** d yisem n **ufaylu**.

Yal tikkelt yettili umkan n **uskles** deg **tumlin** (mes documents) i yellan deg **uḍebsi**. i wakken ad nbeddel amkan n **uskles** ad nsenned yef **tmuli** –agi: 



Anda ara naru isem n **ufaylu**

Ad nsenned yef **teqfilit n-usekles**

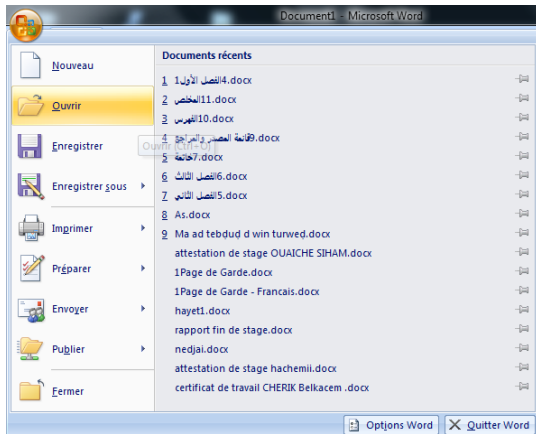
**B- Asekker n tumlin:**


- Ad nsenned yef **afaylu**
- Imir ad nsenned yef ad **neskker** (Fermer)



C- Aldi n tumlin:

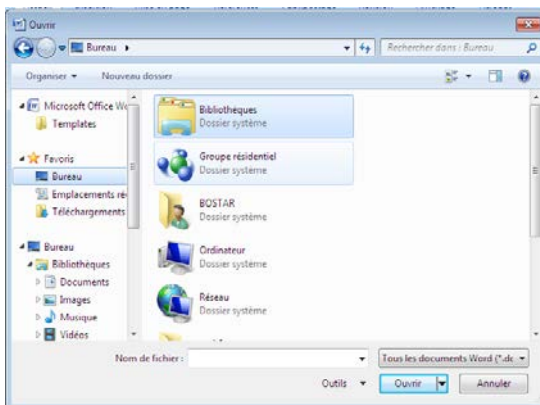
- Ad nsenned yef **ufaylu**
- Imir yef ad **t-neldi** (Ouvrir)




Ney ad nsenned srid yef 

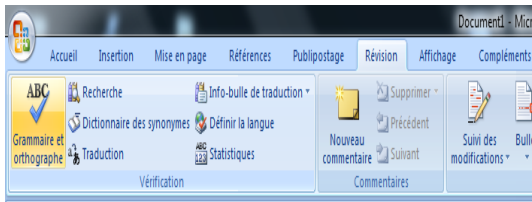
Deg tsefift n wallalen **talugant** ad ay-d-teffey **tabewwaṭ n udiwenni** “la boîte dialoge”, i deg ara nxetir amkan d isem n ufaylu.

Imir ad nsenned yef : Idi mi ara d-naf afaylu

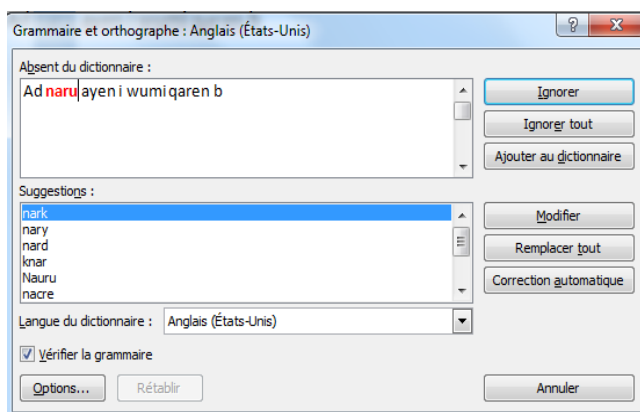


### D- Aseytay n tirawalt (ortographe)

I useyti n tucçdiwin n tirawalt (ortographe) di yal **tumlin** (documents) ad nsenned di tazwara n uçris, sin akkin ad nsenned yef **tyawsa** (outils), imir yef tjerrumt d tirawalt ney srid yef tmuli: 



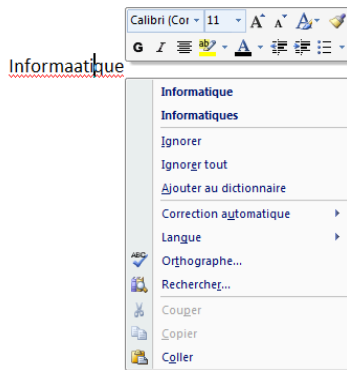
Imir ad ay-id-teffey tabewwat n udiwenni agi:



I useyti ad nextir awal iwatan deg **yifranen** “suggestion”

Imir yef **ubeddel**.

Nezmer dayen ad nesseyti tucçdiwin mi ara nettaru anect-a s usenned yef wawal yeyëan tucçda yersen yef ujerrid azewway s **teqfilit** tayeffust n **umumed**.



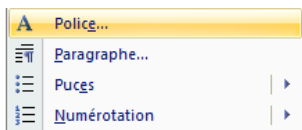
## 5- Aseqæd n tamudemt ( Police)

“Word” yettakk-ay tagnit ad nextir isekkilen ama deg wayen yeenan **tamudemt** ney anaw-is, ney talya-s.

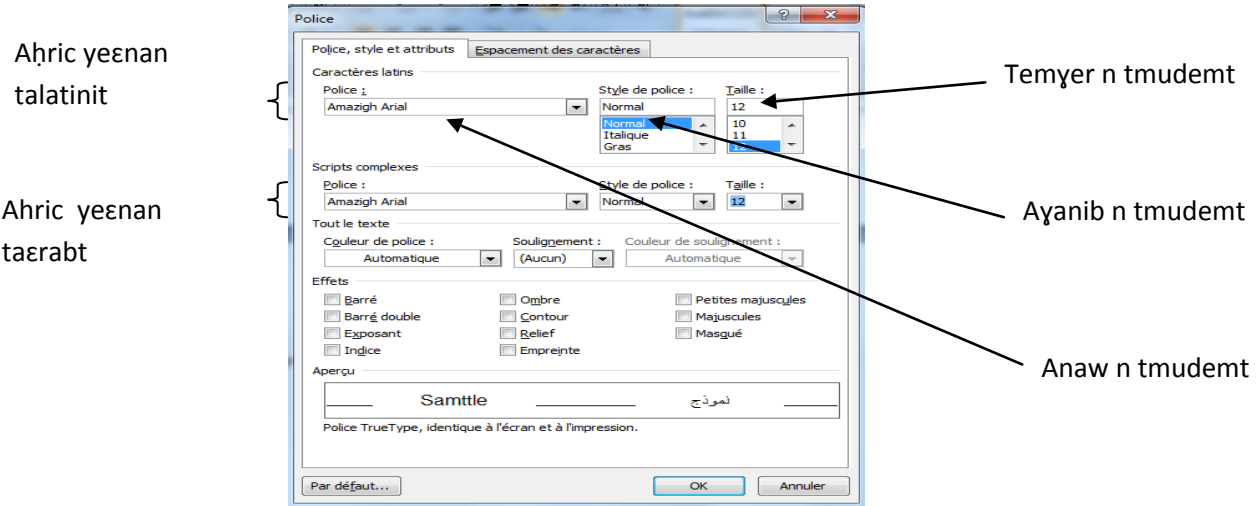
Nezmer ad t-nefren uqbel tira ney mi nekfa tira.

### A- Afran n tamudemt uqbel tira:

- Ad nsenned yef **amasal** (format)
- Imir yef **tamudemt** (police)

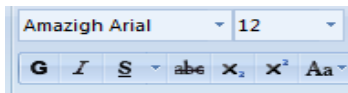


Ad ay-d-tban tfelwit-a :



Mi nefren ad nsenned yef “ok”.

Nezmer ad nesseqdec **tigzulin-agi** i yellan deg tesfift n useqæed:



**B- Abeddel n tamudemt mi nekfa tira:**

Nezmer ad nbeddel **tamudemt** mi nekfa tira n tseddart, ney melmi nebya. Yessfek kan ad d-nħiz aħric deg uħris iwumi nebya ad nbeddel imir ad nexdem am tikkelt i iæddan.

- ❖ **Asegzi** : Aħizi yettili s useqdec n umumed, ad nsenned yef teqfalt tazelmaçt deg tazwara n uħric, ad nesseħrured amumed wa ad neğğ taqfalt tsenned alama d tagara n uħric ad nwali aħric yunney s tesfift d tabarkant.

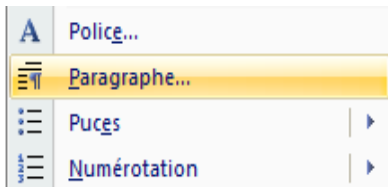
**6- Aseggem n tseddart:**

Taseddart deg “Word” dayen akk yettwarun alama nsenned yef **kcem** (entrée)

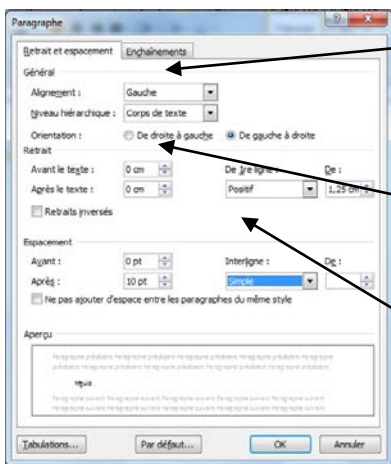
Aseggem n tseddart d aseqæed-ines; ama deg wayen yeenan **tarigla** (justifié), ney asebæed n yizerrigen ney **tallunt** (espace) n tazwara. akken ad nexdem aya yessefk ad nsenned dixel n tseddart i nebya ad tt-nseggem:

- Ad nsenned yef **amasal** (Format)

- Imir yef **tseddart**



Ad ay-d-tban tabewwaṭ n udiwenni agi:



**Tarigla** : d amkan n wawal ney n tefyirt ney n tseddart deg uḍris, tezmer ad tili yef yeffus ney yef zelmeḍ ney deg tlemmast.

**Tallunt n tazwara**: d tallunt i nettaḡḡa mi nebda tira ney nekfa tira

**Asebæed n yizerrigen** : d tallunt gar yizerrigen n tseddart ad yili d aḥerfi ney d uddis

- Mi nekfa asqæed ad nsenned yef “



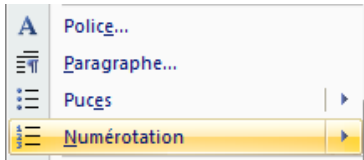
Nezmer ad nesseqdec **tigzulin-agi**

### 7- Mennaw n ucerṛun d uṭṭunen:(Puces et numérotation)

Ma yella uḍris yesca iferdisen uṭṭunen ney war uṭṭunen, ama yesca tignatin ney aggazen nezmer ad nessemres tarrayt-agi:

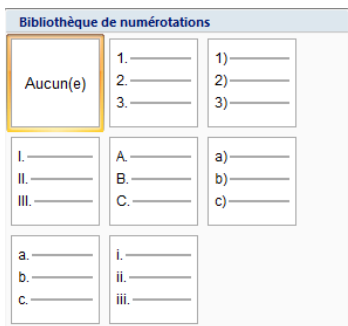
- Ad nsenned yef **amasal**
- Imi yef **ucerṛun d uṭṭunen**

A d-yeffey tabewwaṭ n udiwenni agi:



Ad nextir anaw n uceṛṛun ney n wuṭṭunen i deg llant aṭas n talyiwin yemgaraden, ad nextir yiwet ad nsenned yef “ok”.

Mi ara naru yal aferdis ad nsenned yef **kcem**, ad ay-d tban talya n waggaz ney n wuṭṭun s tarrayt **tasenwaramant**.



❖ Amedya:

- Amecwar amenzu
- Amecwar wis sin
- .....

Nezmer ad nsemres tisegzal-agi



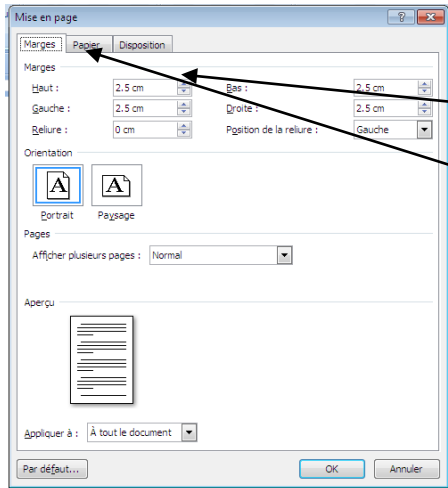
**8- Aheggi n yifer d usiggez-is (imprimer) :**

Nezmer ad nexdem amahil-a deg tazwara ney di taggara uqbel ad d-nessiggez ifer aya lmeɛna-s aheggi n yifer deg wayen yeɛnan tamiwin-is, iwattey neyaw d yifer, d lliha n usebtar.

- Ad nsenned yef **afaylu**
- sin akin yef **amsal** (Mise en page)

Ad ay-d-ban tabewwaṭ agi:

**Tamiwin (marges):** d ilem i yellan yef 4 n tamiwin n usebtar




**Tayda n usebtar:** d aheggi n usebtar deg wayen yeenan teyzi d tehri .

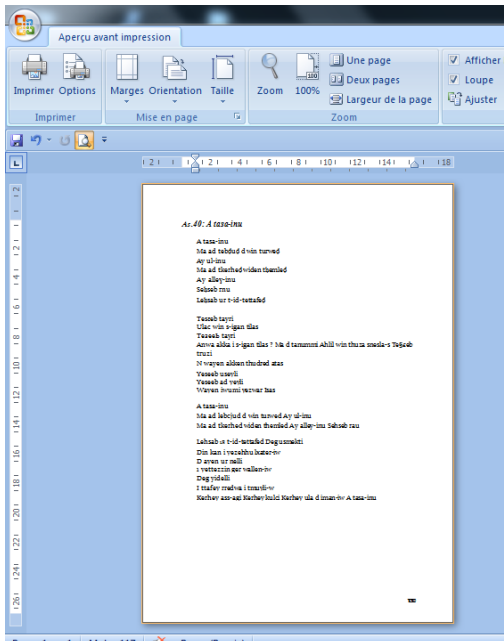
Amedya: A4 ittewasmersan atas

Ama ayen yeenan ayen yettawi yifer ad nsenned yef lkayed akken ad ay-d-iban yifer nniiden ad t-id-nheggi deg-s.

**A- Aseyti uqbel asiggez:**

Yettak-ay-d tamamli tekmeel yef usebter uqbel asiggez-is.

- Ad nsenned yef **afaylu**
- sin akin yef **abini uqbel asiggez** (aperçu avant impression)
- ney srid yef  ad ay-id-iban usebter s umata
- yer tagara n useyti ad nsenned yef **usekkar** ney yef Esc



**B- Tasaggazt :** (imprimante)

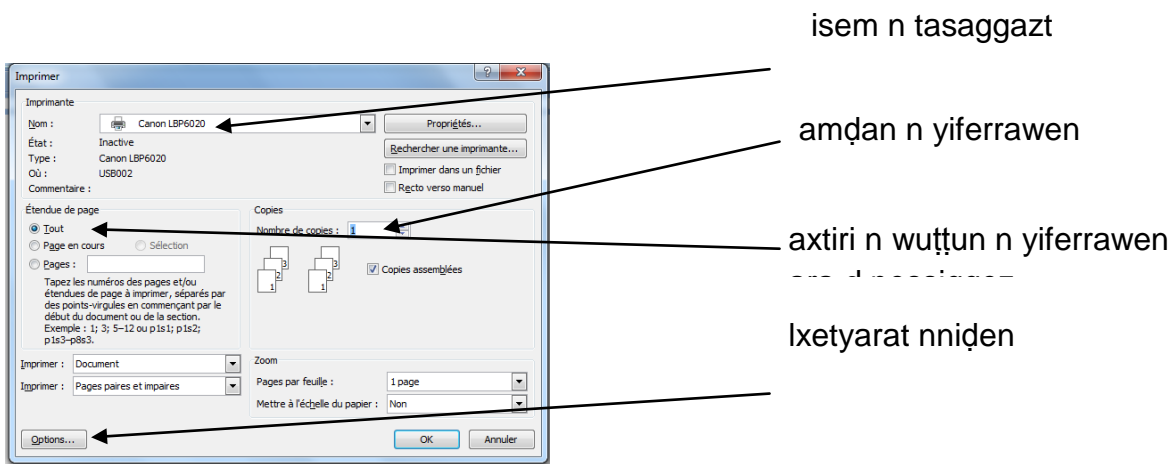
I usiggez n ufaylu ilaq:


- ad yili **uselkim** yeqqen srid yer **tasaggazt**
- ad tili tasaggazt tleħħu tesεa iferrawen

I wakken ad nessiggez ad neđfer tignatin-agi :

- Ad nsenned yef ufaylu
- Sin akin yef usiggez

ad ay-d tban tfelwit-a:



sin akin ad nsenned yef “ok” ney ad nsenned srid yef 

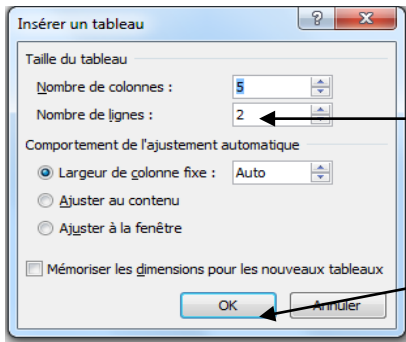
### 9- Tafelwit : Tableau

“Word” yettakk tagnit i useqdec n tfelwit s tarrayt isehlen yettyawalen deg yal amkan deg yifer. Am wakken i ay-yettakk tagnit i useggem ayen yeεnan **tamudmet** d tliεa

**A- Aseqdec n tfelwit:** i usqdec n tfelwit ilaq :

- Ad nsenned yef **tfelwit**
- sin akin yef **asekcem** (insérer)
- sin akin yef tfelwit

Ad nextir uđđun n tgejda



Ad nextir uṭṭun n yizrigen

Ad nsenned yef "ok"


Neɣ Ad nsenned srid yef




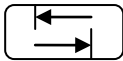
Amedya:

Ma nextar (3) n tgejda d (2) n yizrigen ad ay-d-yeffey:


**B- Abeddel n tehri n texxamin d tuyzi n uzrig:**

Iwbedel n tehri n texxamin ad nesses amumed yef tliṣa yellan gar tgejda I wakken ad tuɣal teḥnaccaṭ  imir ad nesseḥrured amumed yeffus neɣ zelmeḍ yerna ad neḡḡ afus-nney isenḥed yef tqeffalt n umumed.

I ubeddel n teɣzi n uzrig ad nesses amumed yef tliṣa yellan gar uzerrig d wayeḍ I wakken ad tuɣal teḥnaccaṭ  imir ad nesseḥrured amumed d akessar neɣ d asawen ad neḡḡ afus-nney isenned yef tqeffalt n umumed.

I wakken ad nsemmer tafelwit ad d-nezwir s texxamt tamenzut, i tuɣalin yer texxamt i d- itteddun ad nsenned yef  neɣ ad nessemres tiqfilin n 4 n timawin

**C- Asebgen deg tfelwit**

Iswi n usebgen deg teflwit d abeddel neɣ d timerna neɣ d tukksa. I waya ilaq:

- Ad nerr amumed deg umkan i nebya (taxxamt neɣ azrig) neɣ deg yal amkan deg **teflwit** ma nebya asebgan n tfelwit s umata
- Ad nessemres umuy: tafelwit

- ad nextir asebgem
- imir ad nextir deg umuy ara ay-d-ibanen ayen nebya :


Nezmer ad nsebgem s usemres n tarrayin-agi:

1- Ma d tafelwit s taerabt: s( uyeffus yer uzelmad )

I usebgem n tgejdit , ad nessers amumed nnig-s cituh alama tual tehnacat ↓  
imir ad nsenned.

I usebgem n uzrig, ad nessers amumed deg tama tayeffer i iqublen izerrig alama  
tual tehnacat ↗ imir ad nsenned.

I usebgem n texxamt ad nsenned daxe-is s tama tayeffer 03 n tikkal ↓

2- Ma di tefwit s tlatinit: ( s uzelmad yer uyyfus)

I usebgem n tgejdit, ad nessers amumed nnig-s cituh alama tual tehnacat  
imir ad nsenned.

I usebgem n uzrig, ad nessers amumed deg tama tazelmadt i iqublen izerrig alama  
tual tehnacat ↗ imir ad nsenned.

I usebgem n texxamt , ad nsenned daxe-is 03 n tikkal s tama tayeffer.

**D- Aseggem deg tefwit**

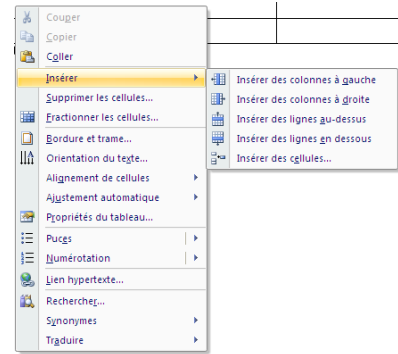
Aseggem n temdemt ney tseddart deg tefwit iteddu am win n udris, maca yal  
taxxamt d tilellit yef tiyad deg useggem

ma nebya ad nessemyer tamdemt deg watas n texxamin ilaq-aset usebgem s  
umata imir ad nessemyer tamdemt.

**D.1. Timerna n uzerrig ney n tgejdit:**

Ad nsenned deg umkan i nebya

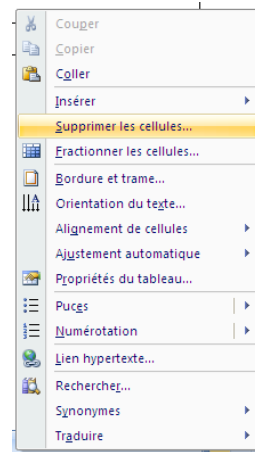
Ad nsenned yef tfelwit imir sekcem (insérer) imir ad nexetir ayen nebya



**D.2. Asfađ n uzerrig ney tgejdit**

I usfađ n uzerrig ney n tgejdi ad nessers taħnaccađ deg texxamt n uzrig ney tgejdit Ad nsenned yef tfelwit

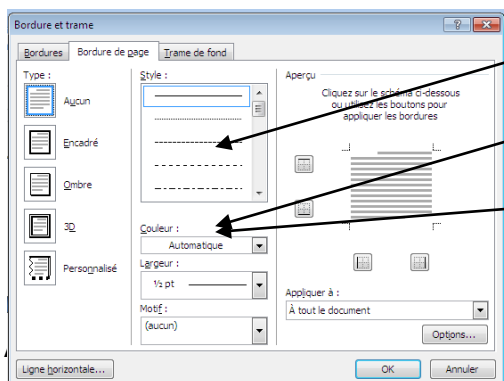
Imir asfađ



**Tamawt:** s usemres n tarrayin-agi nezmer ad nesfeđ kra n texxamin ney teflwit agi s umata.

**E- Tilisa d tilmi "bordures et tram" :**

I useggem n tilisa n tfelwit ad nextir tixxamin i nebya, imir ad nsenned yef **amasal** imir yef **tilisa d tilmi**, sin akin ad ay-d-tban tfelwit-agi

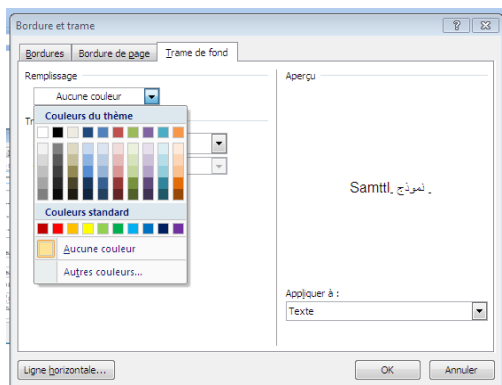


Ayanib n tilisa  
 Unuy n tilisa  
 Tuzert n tilisa  
 yef tamiwin.

I tliisa n texxamin, ad ten-nextir imir ad neldi am usfaylu i iæddan ad nextir azamul n tledyawt n daxel i wakken ad ay-d-tban tfelwit-agi:

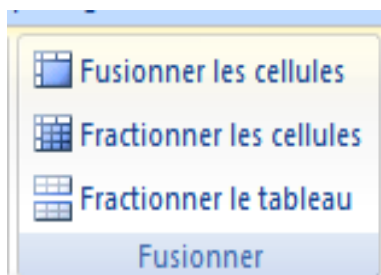
Ad nextir **unuy** i tliisa n texxamt ad ay-d-ban deg tama tayeffust,

nezmer ad nbeddel ayanib, sin akin ad nsenned yef “ok”



Nezmer ad nezdi snat n texxamin ney ugar akken ad tuyal d yiwet n texxamt, ay-agi s uɣfar n tarrayt-agi:

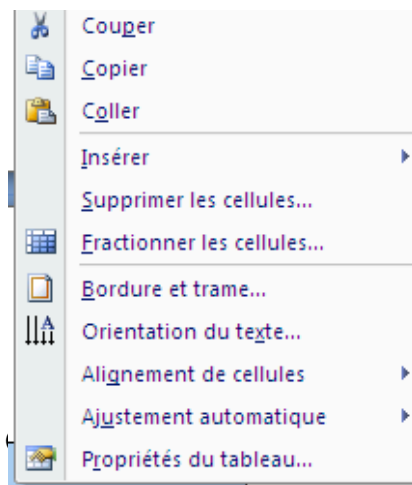
- Ad nextir tixxamin nebya ad **nezdi**.
- Ad nsennd yef **tfelwit**
- imir yef **uzday n texxamin**



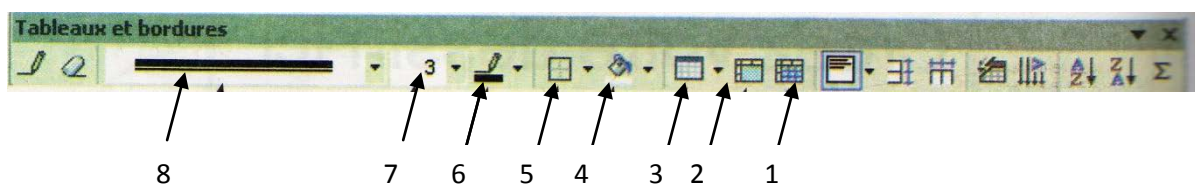
Am wakken nezmer ad nexdem mgal n uxeddim-a, buɣtu n yiwet n texxamt yer waṭas n texxamin, s uɣfar n tarrayt:

- Ad nextir taxxamt i nebya ad nebɗu
- Ad nsenned yef tfelwit
- Imir yef **useftutes** n texxamin
- Imir yef “ok”,

Ad ay-id-iban tbewwaṭ n udiwenni ara ay-yeḡḡen ad nextir uṭṭun n tgejda d yizerrigen i nebya deg texxamt-nni



Nezmer ad nsemres **tasfift** n **wallalen** n tfelwit d tlisa, i wakken ad nexdem axeddim yef tfelwit, ilaq t-id-nessebgen yef **ugdil** am wakken i d-nemla yakan deg tesfift n wallalen



1 beṭṭu n texxamt

2 azdi n texxamt

3 timerna n tfelwit ney n tigjda ney n izerrig ney texxamt

4 unuy n texxamt

5 Tilisa

6 unuyen n tlisa

7 tuzert n tlisa


8 anaw n tlisa

## 10- Taklut yef “word”:





Rnu yer tira n yidrisen , d useqdec n tfelwit deg “Word” nezmer ad nessuney s useqdec n tesfift yellan yef **ugdil**.



### ❖ Tamawt :

Ma yella tasfift ur d-tban ara yef ugdil, nezmer ad t-id-nessebgen s usemres n **tnezela** imir **tafeggagt** n **wallalen**; imir ad nsenned yef **unuy** ney s usemres n tamuli  yellan deg tesfift n wallalen **alugan**.

S usemres n tesfift n unuy nezmer ad nessuney aṭas n talyiwin:

-  ajerriḍ
-  tasewwabt (flèche)
-  usim
-  akernennay

I usunuy n talya si talyiwin- agi ad neḍfer tarrayt-agi:

- Ad nsenned yef talya ad ay-id-iban ukatar-agi:



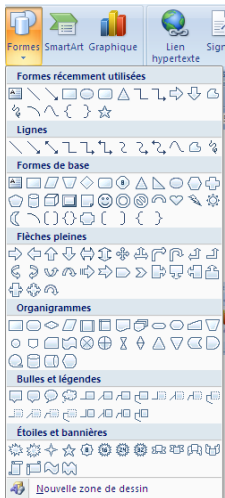
Akatar-agi yeena unuy, nezmer ad nessuney deg ukatar-agi. Ma neḅya assuney s tarrayt tillelit deg uḍris, ad nesfeḍ akatar-agi s usenned yef tesrut: “Esc”

Ad nesseħrured amumed yef yifer, alama aƷ-d-tban talƷa.


#### ❖ Tamawt:

Mi ara n uney talƷa nezmer ad t-nesfed, neƷ ad nbeddel talƷa-s neƷ ad t-nawi seg umkan yer wayed

Lant dayen talƷiwin nniĉen zemrent ad d-banent s usenned yef talƷiwin tasnawurmanin.



#### A- Axtiri n talƷa:


- Ad nessers taħnaccaṭ daxel n talƷa alama tuƷal 
- Ad nsenned yiwet n tikkelt

Imir ad aƷ-d-banent tkernennayin d timezyanin zzint-as i talƷa akked yiwet n tkernennayt taħcaycit i udewwar.


#### B- Asfaḍ n talƷa:

- Ad nextir talƷa
- Ad nsenned yef teqfilit n usfaḍ


#### C- Asembiwel n talƷa:

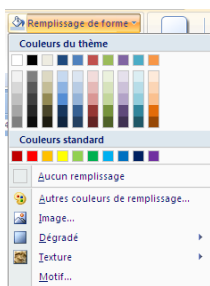
- Ad nessers taħnaccaṭ daxel n talƷa alama tuƷal akka 
- Ad nejbed imir amumed yer tama i nebya

#### D- Abeddel n talƷa:


- Ad nextir talƷa
- Ad nessers taħnaccaṭ yef tkernennayt tamectuħt alama i d-iban 
- Ad nesseħrured amumed akken nebya, d asemƷer neƷ d asemƷi.

**E- Adewwer n talya:**


- Ad nextir talya
- Ad nesses taħnaccaṭ yef tumli n udewwer, alama iban-d 
- Ad nesseħrured amumed yer tama i nebya.

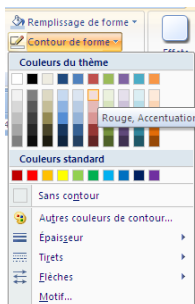
**F- Unuy n talya :**

Ad nextir talya:


1- ma nebya ad nessuney ad nsenned yef tsewwabt i yellan deg tmuli agi  imir ad nextir unuy n tira

2 -ma nebya ad nessuney talemast ad nsenned yef

tsewwabt i yellan deg tmuli agi  imir ad nextir unuy


**G- Tira dixel n talya :**

Ma nebya ad naru dixel n talya

- Ad nsenned fell-as s teqfilit tazelmadṭ n umumed mi ara ay-id-iban 
- Deg umuy ara ay-id-ibanen ad nextir timerna n uḍris


**H- aseḡced n talyiwin:**

d azwiri ney d asegrri n talya yef tayed

- Ad nsenned s teqfilit tazelmadṭ n umumed yef talya mi ara d-iban tumli 
- Ad nextir deg umuy **amizwar** (ordre) imir :
- ✓ Ad t-nerr deg **uyawas** amenzu ma nebya ad ay-d-iban sdat n talya tis snat.
- ✓ Ad t-nerr deg uyawas n deffir ma nebya ad ay-d-iban deffir n talya tis snat


**I- Axtiri n waṭas n talɣiwin :**

Ad nextir aṭas n **talɣiwin**, i wakken ad nexdem akk axeddim-nney fell-as ama d unuy ama d abeddel n umkan, ney ad ten-nesdukel akken ad tuɣal d yiwet n talɣa. Akken ad t-id-nessebgen ad nḍefer tarrayt-agi:

- Ad nsenned ɣef wallal  i yellan deg tesfift n wunuy
- Ad nessehrured **amumed** ɣef talɣiwin alama i tent-yesdukkel **ukatar** ara ay-d-ibanen


**J- Azdi n waṭas n talɣiwin:**

D asdukkel n talɣiwin alama tuɣal am yiwet, tezmer ad as-nbeddel amkan ɣef tikkelt

- Ad nextir talɣiwin
- Ad nsenned s teqfilt tayeffust n umumed ɣef talɣiwin mi ara ay-id-iban tumli 
- Ad nextir deg umuy **agraw** imir **zedi** (grouper)

**K- Aseftutes n talɣiwin**

Tikkelt-agi yemgarad ɣef wayen iɛddan d **aseftutes** n talɣiwin yettwaṭṭfen ta yer ta

- Ad nextir talɣiwin **yeddukulen**
- Ad nsenned s **teqfelt** tayeffust n **umumed** ɣef **talɣiwin** alama tban-d tmula 
- Ad nextir deg umuy **agraw** (groupe) imir **seftutes** (dissocié)

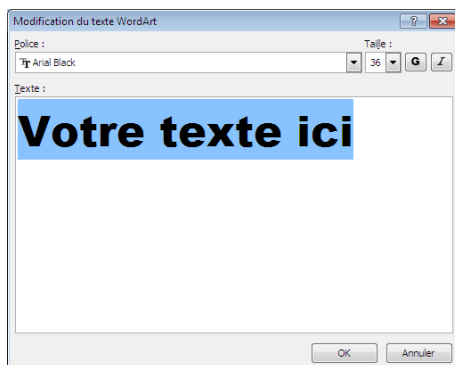
**11- Asekcem n uḍris n tzuri wordArt**

Anect-a s useqdec n **tmula**  deg **tesfift** n unuy

Imir ad ay-d-banen wanawen-agi n tira ad nextir yiwen seg-sen ad nsenned ɣef “ok”

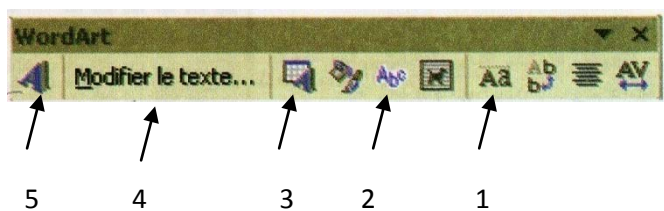


Imir ad ay-d-iban **usfaylu-agi** ad nextir deg-s **anaw** d wamek, ad naru aḍris ad nsenned yef “ok”



### Tamawt

Mi ara d-iban uḍris, nezmer ad t-nbeddel am yal talya, akken nezmer ad nbeddel anaw n “Word art” s usenned yef uḍris n tzuri, ad ay-d-tban tesfift-agi :



1: tira s yiwet n teyzi

2: talya n uḍris n **tzuri**

3: aeiwed d ubeddel n **talya**

4: abeddel n uḍris n tzuri

5: asekcem n uḍris nniḍen

## 12- Asekcem n tugna:

Nezmer ad nessekcem tugna iwejden deg yal amkan

Deg **ufaylu**. Anect-a:

- S temkerdit n tugnatin clip Art
- Ney deg ufaylu yellan




1- deg temkerdit n tugnatin ad nsenned yef 

-Ad ay-d-iban ukatar yef tama tayeffust n ugdil .

-Ad nextir imir ayen nebya sin akkin ad nsenned yef teqfilit **nadi** (rechercher) ad ay-id-iban **umuy** n tegnatin iheggan

Ad nextir yiwet gar-asant s usenned fell-as. Mi ara d-tban tugna yef tumlit nezmer Ad as-nexdem am wakken nwala deg unuy.

2- tugna seg ufaylu: s usemres n tumul  ad ay-id-iban ukatar ad nextir deg-s afaylu i d-yessebganen tugna wa anect-a s unadi-ines deg uḍbsi ney

di tezmamt.

# **Chapitre IV**

## Excel

**1- Tabadut n “EXCEL”**

D yiwen n useyzen ara ay-yeğğ ad nuney tifelwa s tarrayt i isehlen yerna s temyawla. Nezmer ad nernu dixel n t felwa-agi myal n tesyunin d tenfaliyin, sin akkin “Excel” ad d-yesban srid agemmuđ-nsent. Akken yezmer “Excel” ad yunuy myal n wanawen n wudlifen, akken kan ad as-nefk isefka i uwelmen

**2- Aseqdec n “EXCEL”**

Nezmer ad nesseqdec “Excel” s snat n tarrayin :



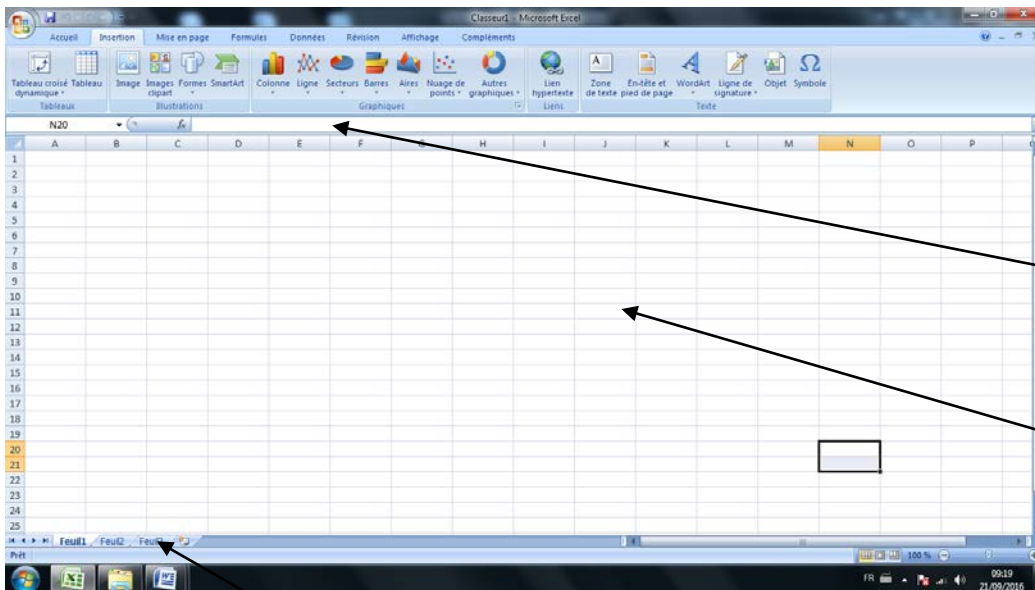
Ma yella yef lbiru ad nsenned berdayen fell-as.

Ma nebya ad t-nesseqdec yef umuy bdu ad netbee tignatin-agi :

Ad nsenned yef umuy bdu ad nesses amumed yef tanđa ahilen i merra.

Seg umuy nniđen ara d-ibanen ad nsenned yef « Microsoft Excel”

Sin akkin ad ay-d-iban ugdil n “Excel”



Tasfift n wallalen

Tasfift n tenfaliyin

Ifer n uxeddim

Azamul n tledyawt n iferrawen n uxeddim

### 3- Asenked n umeblaz (le classeur) :

Ad nwali ddaw n **ukatar** llant 03 n yiferrawen n uxeddim, akken nezmer ad d-nernu iferrawen nniḍen.

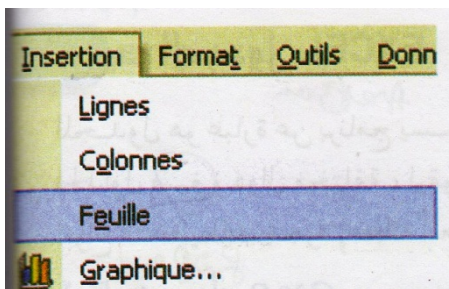


- Ma nebya ad d-nernu ifer amaynut ad nsenned yef umuy

**asekcem**, sin akkin ad nsenned yef **tanḍa ifer**.

- Akken ad neldi ifer, ad nsenned yef **uzamul** n **tledyawt**

i as-iwulmen.



- Ma nebya ad nbeddel isem i yifer, ad nsenned mertayen

yef **uzamul** n **tledyawt** i as-iwulmen, sin akkin ad naru isem-is amaynut.

- Mi ara **nesfed** ifer, ad t-neldi, sin akkin ad nextir

**sfed ifer** seg umuy **tazrigt** "Edition".

- Yiwen yifer yesεa 256 n tgejda ttwabegnent-d s tlatinit. akk d 65536 yijerriḍen i d-ttwabegnent-d s wuṭṭunen.

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				

- Mi ara temyegzam **tgejdit** d **ijerriq** tettak-d **taxxamt**.
- Tixxamin i merra sεant **iybula** i as-iwulmen; s tmula n **tgejdit** akked tmula n **wadur** ad ay-d-iban akked **tesfitt** n **tenfalit** mi ara nsenned yef **texxamt** B5

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				

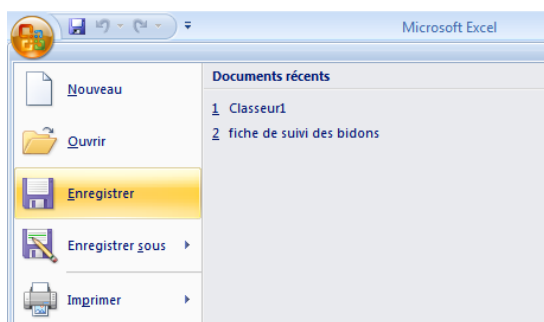
#### 4- Asekles n umeblaz (le classeur)

Mi ara nekfu tira n tfelwit ad tt-nessekles

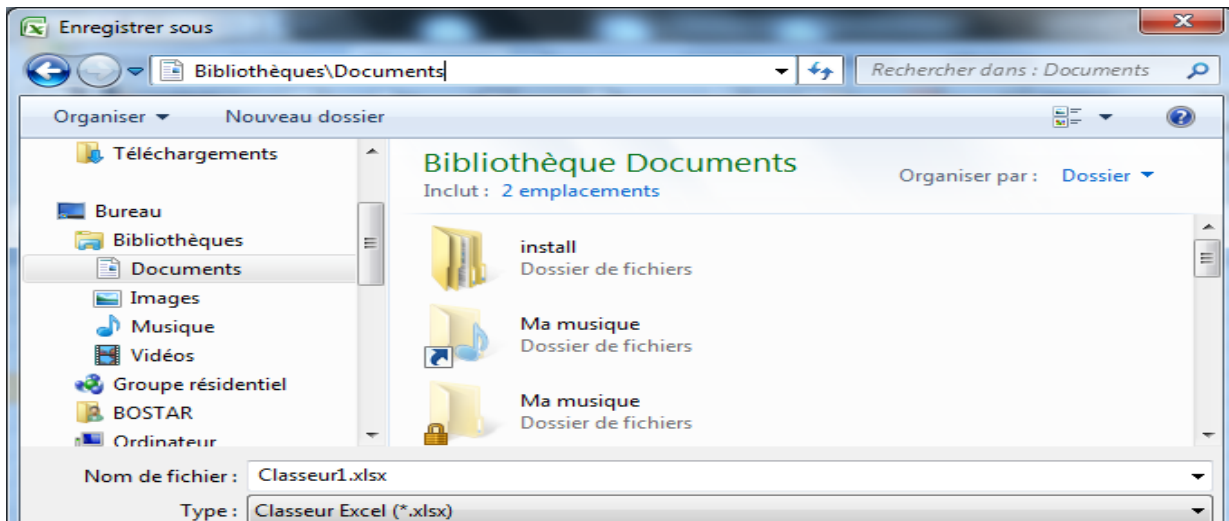
daxel n ufaylu s uđfar n tugnatin-agi:

- Ad neldi **umuy afaylu**.
- Ad nefren **asekles**

Ney ad nessexdem srid



Deg **usfaylu** ara d-ibanen, ad as-nefk isem n **umbalaz** (classeur), ad nextir anda ara t-nessekles ma deg **uḍebsi** ney deg **tezmamt** sin akkin ad nsenned yef **teqfilit sekles**.

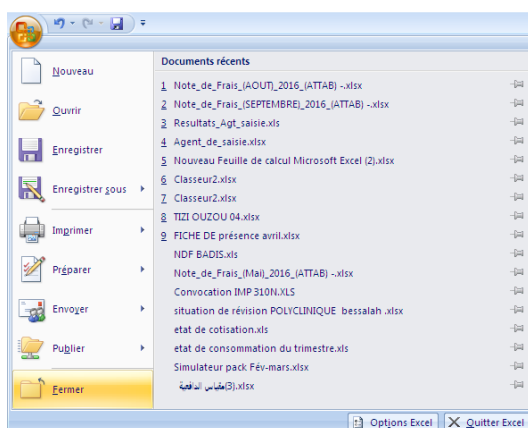


### 5- Asekkar d uldi n umbalaz (le classeur) :

Ma nebya ad **neyleq ambalaz**( le classeur) ad

neḍfer tigawin-agi :

- Ad nefteḥ umuy **afaylu**.
- Ad nsenned yef **yleq**




Ney srid yef 

Ma nebya ad **nefteh ambalaz (le classeur)**,

ad neɖfer tigawin-agi :

- Ad neldi umuy **ifuyla**
- Ad nextir taɗa **ldi**



Ney ad nsenned srid yef 

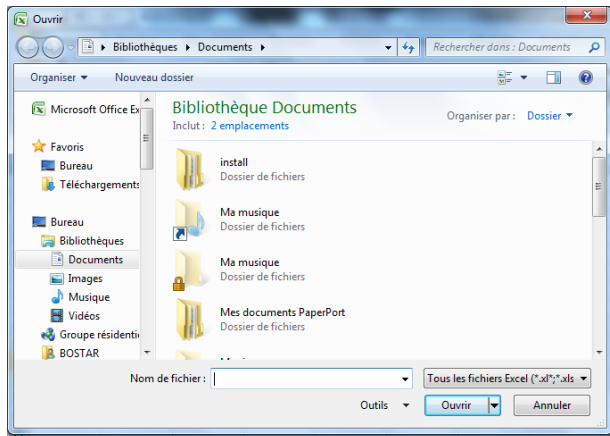
Deg **ukatar** ara d-ibanen, ad nessebgen

amkan n umbalaz( le **classeur**) (**aɖebsi** ney **azmam** )

sin akkin ad n-arū isem n umbalaz (classeur) ney

ad nsenned fell-as seg **umuy** n yimbalazen

syin ad nsenned yef **teqfilit ldi**.



**6- Tira yef yifer n uxeddim:**

Mi ara naru yef **yifer** n uxeddim daxel n texxamin, ad nefren **taxxamt** (s usenned fell-as s **tmumedt** ney s **tqefilin** n wellah i yellan deg **unasiw**) sin akkin ad naru isallen i nebya (ad nwali tira tettban-d yef **tesfift** n **tenfalit**)

Nebila ma nettu ma tebyiqd ad t-arud s taerabt

ad tbeddel lwelha n

tira s uyeffus yer zelmad.

Akken ad nbeddel lwelha n tira ad nessexdem



Deg tesfift n wallalen n **useqeed** akken ad uyalent tgejda akka:

D	C	B	A	
				7
				8
				9
				10
				11
				12
				13

D ayen ur n-tettu ara abeddel n tutlayt ddaw n **ugdil**, s usenned yef **tmul**



Ad ay-id-yefk amek tezmer ad tbeddel tutlayt.

Isallen ara n-arud yef **yifer** mgaradent deg-sent ukuz n twuriwin:

- Aḍris
- Amḍan yal ssifa
- Akud akked wadeg
- Tanfaliyin d tesyunin

### A- Tira n uḍris :

- Iswi n tira n uḍris di “**Excel**”, mačči d tira n tseddarin tiyezfanan, yas akken nezmer ad t-naru , maca nessemres aḍris i tira n uzwel n tfelwit akked wawalen yellan daxel-is.
- Ma nebya ad nessemgired gar uḍris d umḍan, ad naru **tamul** uqbel tira n uḍris.
- Aḍris yezmer ad ieeddi tilisa n texxamt-nni lmeena-s yezmer ad t-naru di snat n texxamin ney kter.

Amedya :


- Mi ara nbeddel aḍris yettwarun , ad nsenned mertayen fell-as (ney ad nsenned yef **tsarutt** F2) sin akkin ad nbeddel aḍris mi ara ay-di-ban **tehnaccat**, sin akkin ad nsenned yef **kcem**

### B- Tira n amaḍan :

- Mi ara naru amaḍan daxel n texxamt, ad t-id-nḥiz ad naru deg-s amaḍan ad nsenned yef **kcem**.
- Ad nwali belli amaḍan-nni yura di tama tayeffust n **texxamt**.

Amedya


- Mi ara naru uṭṭunen **imayazen ( les nombre rationelle)** ad nessemres tineqqiṭ yellan deg **unasiw asnawerman**.

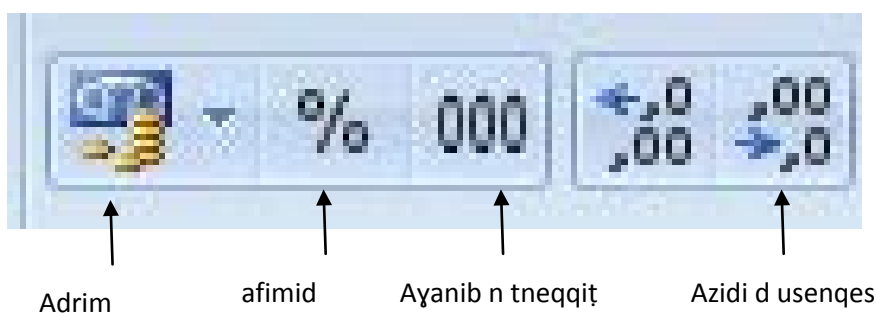
### C- Aseggem n wuṭṭunen :

Nezmer ad nbeddel aseqqed n

umaḍan s uxtiri n **texxamt** ney n

texxamin i t-yesean sin akkin ad nessemres

allalen-agi:



### Tira n wadeg d wakud :

“Excel” izer adeg d wakud s **tarrayt-is**, mi tt-nura akken iwata,

Yettaḡḡa-tt yef yeffus n **texxamt** .

Llan aṭas n wanawen n tira n wakud d wadeg:

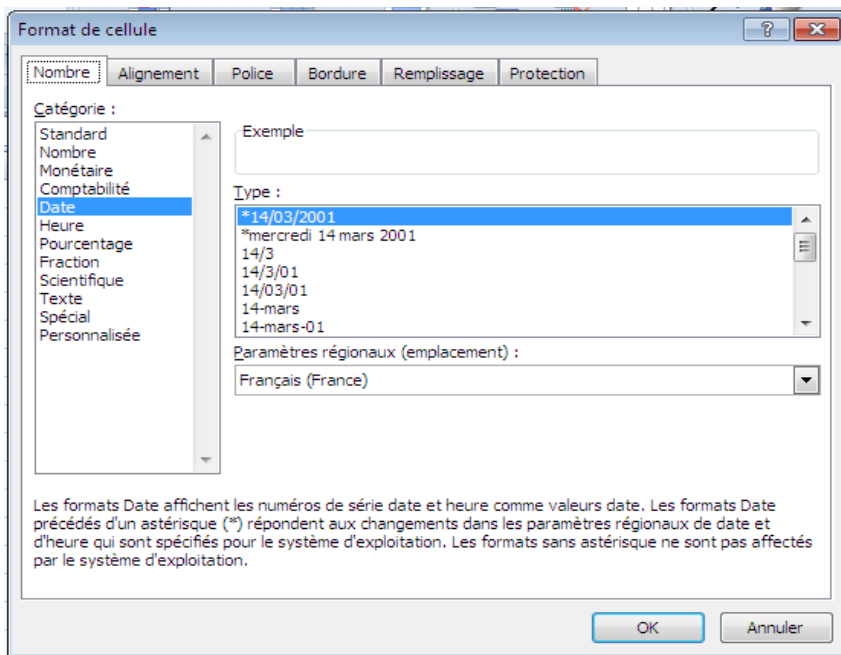
Amedya:

Adeg: 12/9/ 1998 ney 12 ctember 1998

Akud : 15:40 ney 3:40

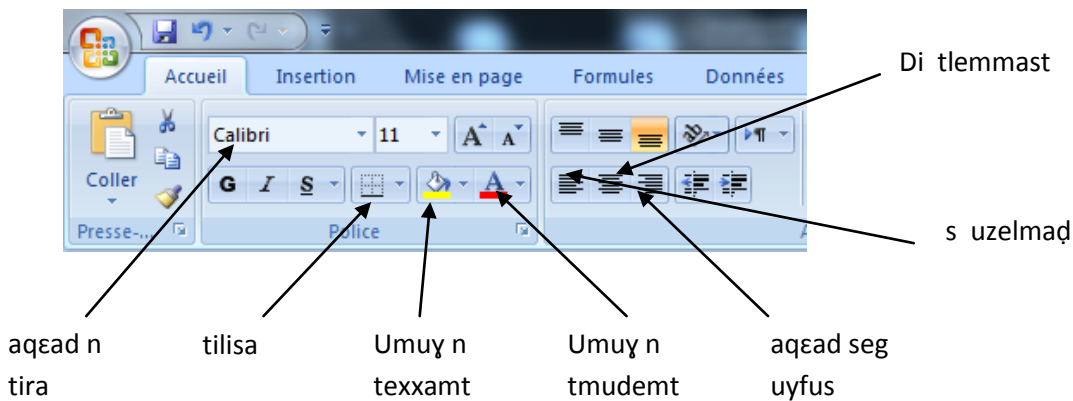
### Tamawt s umata

Mi ara nessemgired gar wanawen yeenan amaḍan d wadeg d wakud, ad nextir **taxxamt** imir ad nextir deg **umuy amasal tanḍa** taxxamt , imir **azamul n tledyawt** amḍan am tugna-agi:



### 7- Aseqæd n tira

Mi ara nœmmer tafelwit nezmer ad tt-nesseqæd aya-agi s usebgen n texxamin sin akkin ad nessemres tasfift n wallalen n useqæd-agi:




### Tamawt

Ijerriden n uzeṭṭa i d-yettbanen yef yifer n uxeddim maççi n sseḥ ur d-ttbanen ara mi ara **t-nessiggez**. ilaq ihi ad d-nœggen tafelwit –nni s wallalen i ilaqen i tilisa.

**8- Abeddel n tehri n tgejdit d teyzi n ijerriden:**

Ad nwali di tazwara belli tigejda i merra kif kif-itent di tehri dayen ijerriden i merra kif kif-iten di teyzi. di kra n tfelwa ur zmirent ara ad d-asent kif kif-itent, ihi ilaq fell-aney ad nbeddel tehri n tgejdit d teyzi n yijerrid.

- Akken ad nbeddel tehri n tgejdit ; ad nesses

Tahnaccaṭ gar tmula n tgejda d tayeḍ alama tuyal akka 

sin akkin ad nejbed tamumedt yef yeffus ney yef

zelmeḍ, ma nebya ad t-nessemyer ney ad t-nessemzi.

A	B	C

Amedya :

deg tfelwit-agi nessemzi tehri

n tgejdit C

- Akken ad nbeddel leeli n ujerrid,

ad nesses tahnaccaṭ gar wuṭun n

ujerrid d wayeḍ alama tuyal am

tugna-agi  sin akkin

ad d-nejbed tamumedt yef iwsawen

ney d akesser, ma nebya

ad nessemzi teyzi-s ney ad t-nessemyer.

Amedya:

deg tfelwit-a nessemyer

teyzi n ujerrid 6

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				

### 9- Tira n tanfalit (la formules)

Tanfalit, tesca amdan akk d uzamul n lehsab. amedya  $7 \times 3 + 5$ . Gar ibuyar n “Excel”, ihetseb agemmuḍ n tenfalit kan akka, akken kan ara t-naru wa ad nsenned yef kcem.

#### Izamulen n lehsiba:

+	: ajmae	}	seg unasiw asnawerman
-	: asenqes		
X	: anerni		
\	: beṭtu		

^ : tanezmert :ad nsenned deg yiwen n lwaqt yef snat-agi n tsura Alt Gr + ^

**Tamawt:** mi ara naru tanfalit ilaq ad nbeddel tutlayt n **unasiw** yer tefransist.

Llan sin n leṣnaf n tenfaliyin: tinfaliyin srid; tinfaliyin nniḍen s usexdem n lubya n texxamin

#### A- Tanfalit srid

- Ad naru tamul =
- Ad naru tanfalit i yesean amdan akk d uzamul n lehsab
- Ad nsenned yef tsarut **kcem**

**Tamawt:** tira n tanfalit ad tili s ljiha n tutlayt talatinit amedya :  $6-3 =$  ad ay-d-tefk agmuḍ 3

**B- Tinfaliyin s usexdem n yeybula n texxamin**

Ad d-nessefhem s yimediyaten

$B2+A3 =$  Imeena-s ad d-nejmeε ayen yellan dixel n texxamt A3 akked texxamt B2

$4*C5 =$  Imaεna-s asnarni (multiplier) ayen yellan d axel n texxamt C5 deg wuṭṭun 4

Nezmer dayen ad nessexdem tacwin i tenfaliyin amedya :  $2 \ (D8 + D7)$

(Aya axater tixxamin i nessexdem i tenfaliyin εant uṭṭunen)

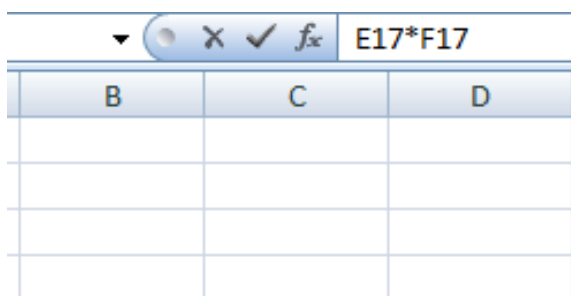
**Tamawt**

Nezmer ad nsenned yef texxamt fiḥel ma nura **tiybula-ines**, Imeena-s ad naru **tanfaliyin**, amedya am tmezwura-nni ad netbeε tignatin-agi :

- Ad naru **tamul =**
- Ad nsenned yef texxamt A3
- Ad naru tamul +
- Ad nsenned yef texxamt B2
- Ad nsenned yef **kcem** ad d iban **ugemmuḍ**

Ma nebya ad d-nesbin tanfalit ney ad t-nbeddel

Add- nessebgen texxamt i yesεan agemmuḍ ad d-tban yef **tesfift n tanfalit**



### C- tazwert n tnehalt n usiden

Ma llant atas n tnehalin n leh̄siba, **aselkim** ad yetbeē tezwert mi ara d-yeh̄seb **agemmuḍ-** is. tazwert -agi akka i msed̄farent (s win ijehden ar win ur nejhid ara)

( ) : tacwin

^ : tanezmert

\ , \* : tazwart s uzelmaḍ ar uufus

+ , - : tazwart s uzelmaḍ ar uufus

Imedyaten

- Ad yili ugemmuḍ n  $6 \times 3 + 5 = 23$  axaṭar yebda-d s usnerrni uqbel ajmae.
- Ad yili ugemmuḍ n  $6 \times (3 + 5) = 90$  axaṭar yebda-d s tacwin di tazwara.

### 10- Ajmae asnawerman

Mi ara d-nejmee azrar n wuṭṭunen, axir ad nessexdem anejmue **asnawerman**  $\Sigma$

i yellan deg **tesfift** n **wallalen** **alugan**.

#### A- Tarrayt n usexdem

- Ad naru uṭṭunen
- Ad nsenned yef texxamt i nebya ad ay-d-tban deg-s ugemmuḍ
- Ad nsenned yef wallal anejmue **asnawerman**  $\Sigma$
- Ad nessebgen uṭṭunen (s usexdem n tarrayt askerker n tmumedt)
- Ad nsenned yef **kcem**

		12,5	
		25,32	
		125	
		14,5	
		25,31	
		SOMME(H9:H14)	

## Tamawt

Ma llant texxamin i d-yettuferqen yef waṭas n **tegrawin**, nezmer ad tent- id-nessebgen s usexdem n **tsarut** Ctrl deg yiwen n wakud s ujbād yef tegrawin-agi i merra.

### 11- Tasyunt : la fonction

“Excel” yesea aṭas n tegrawin n tesyunin iwejden deg waṭas n yiḥricen : **tusnakt**, tnedsat , **tamezla**, **tudmist** ar tagara.

Ad nefk amedya: deg uḥric n **tudmist** (statistique) n tesyunin.

Max (c2 : c7) = ay-d-tefk aṭas n wuṭṭunen i yellan deg texxamin C2 alama d C7.

Moyenne (A4 : E4) = ad neḥseb **tasdest** (la moyenne)

i wuṭṭunen s A4 alama d E4


Akken ad nelmed tarrayt usemres n **tasyunin** ad neṭṭef tasyunt i isehlen

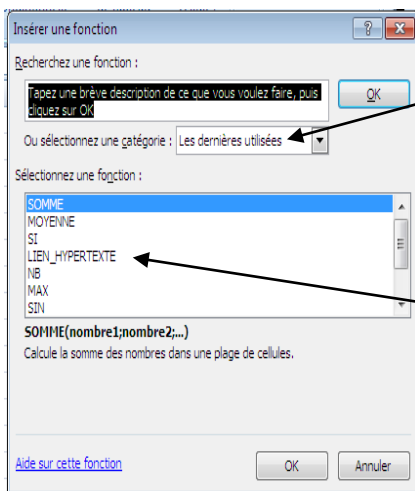
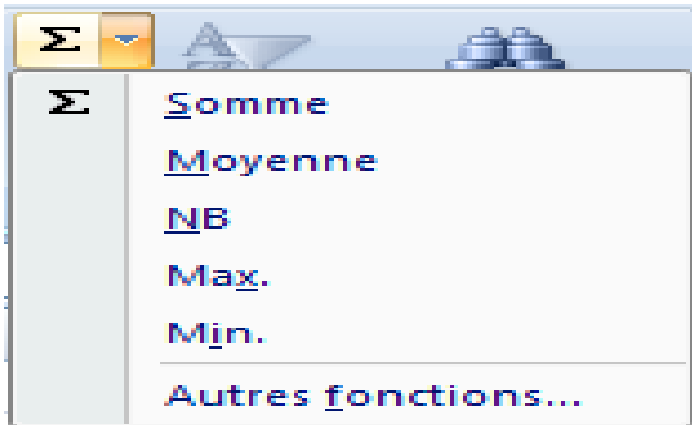
akken ad neḥseb **tasdest** n useggas n unelmad ad nebdu s **tasdest** n **tengatin** am wakken

i d-banen deg tfelwit –agi ( ad nexdem am wakken

tanga tesa yiwen n **amuskir** (coefficient)

12,5	رياضيات		
16	لغة عربية		
125	فيزياء		
13,5	لغة فرنسية		
14	تاريخ		
12,5	علوم طبيعية		
18	اعلام الي		
	المعدل الفصلي		

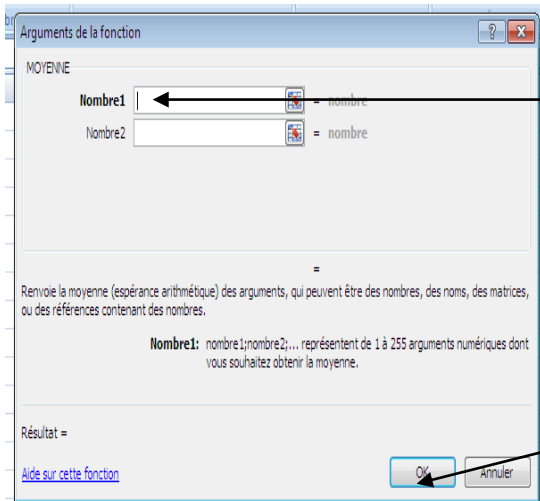
- Ad d- nessebgen taxxamt deg ara d-iban ugemmuḍ
- Ad nsenned yef teḥnaccaṭ i yellan rrif n ugraw **tasenwurmant** 
- Ad nextir tasyunt i nebya ma tella deg umuy ney ad nsenned yef **tesyunt** nniḍen sin akkin ad ay-d-iban usfaylu-agi:



Axtiri n ugraw n tudmist

Umuğ n tesyunt deg uğruc i nxter

- Ad nextir **agraw n tudmist** s tama ufella
- Ad nextir tasyunt isehlen i d-iğettben **taseddest** (moyenne) wa ad nsenned yef “OK”.



- Ad nsenned yef tmul akken ad isfeɛ ukatar, sin akkin ad d nessebgen talemast n tengawin
- Ad nsenned yef kcem akken ad iban ukatar sin akkin ad nesenned yef “Ok”

## 12- Asembiwel akked d ulesru ugraw n texxamin

### A- Asembiwel n texxamt:

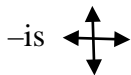
Akken ad nessembiwel agraw n texxamin deg

umkan yer wayeɛ :

- Ad d-nessebgen taxxamt

	12		15
	15		14

- Ad nessers taɥnaccadɛ n tammumedt yef yiri n ugraw i d-nessebgen ad yuɣal wudem



Ad d-nejbed agraw-nni alamma d amkan-nni ajdid.

### B- Alusru n texxamin:

Alusru n ugraw n texxamin yer umkan nniɛn, ad nexdem am tikelt ieeddan, ayen ara ibedden ad nsenned yef **tsarut** Ctrl deg yiwen n wakud akked ujbada .

### C- Alusru n tanfalit d tesyunt:

Ma nebya ad naru yiwet n tanfalit deg waṭas n texxamin , nezmar ad d-naru yiwet n tikkelt, s yin akkin ad **tt-nelsaru** s tarrayt –agi:

AXB	A	B
15	5	3
	9	12
	8	6
	10	9
	8	13

Amkan n uskerker

- Ad naru **tanfalit** deg texxamt tamenzut n tgejdit  $A \times B$  s usexdem n uybalu n texxamin ad nsenned yef **kcem** alamma iban **ugemmuḍ-is**
- Ad nessebgen taxxamt –agi s usenned fell-as
- Ad nessers ammumed yef teymert i d-nessebgen deg umkan n usekerker akken ad yuḡal wudem-is +.
- Ad nejbéd d akessar yef texxamin i d-yeqqimen.
- Mi ara d nekkes affus-nney yef tiqfilt n umurmed ad d-banen akk igemmaḍ yef tfelwit.

### 13- Udlifen: (les graphiques)

D ayen ibanen aslaḍ n yigemmad , ma llan d udlifen , ad yili yeshel , yarna yefrez xir ma nesled-itent ma llant d uṭṭunen deg tfelwit

#### A- Asekcem n wudlif

Excel yettaḡḡa-ay ad nexdem azenziy udlif i tfelwiyin s talya n wadlifén s tarrayt teshel yerna mgardent. ma neḍfer tarrayt-a :

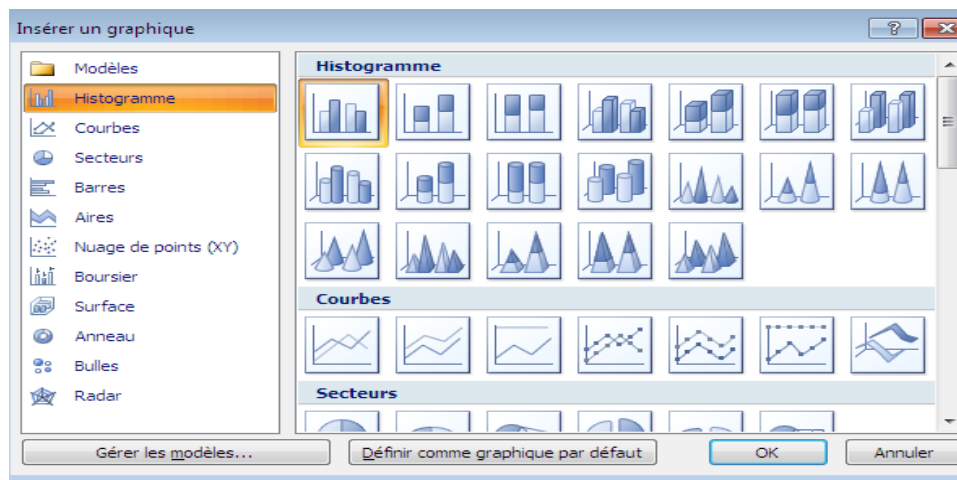
**Amedya:** ad neṭṭef tafelwit-agi i d-yessebganen **afres** n yirden iqurranen,d yirden ilwayanen deg yiwet n tmurt.

Colonne1	Irden ilwayanen	irden iquranen
2002	111	125
2003	102	148
2004	153	136

- Mi nura tafelwit ad t-id-nessebgen



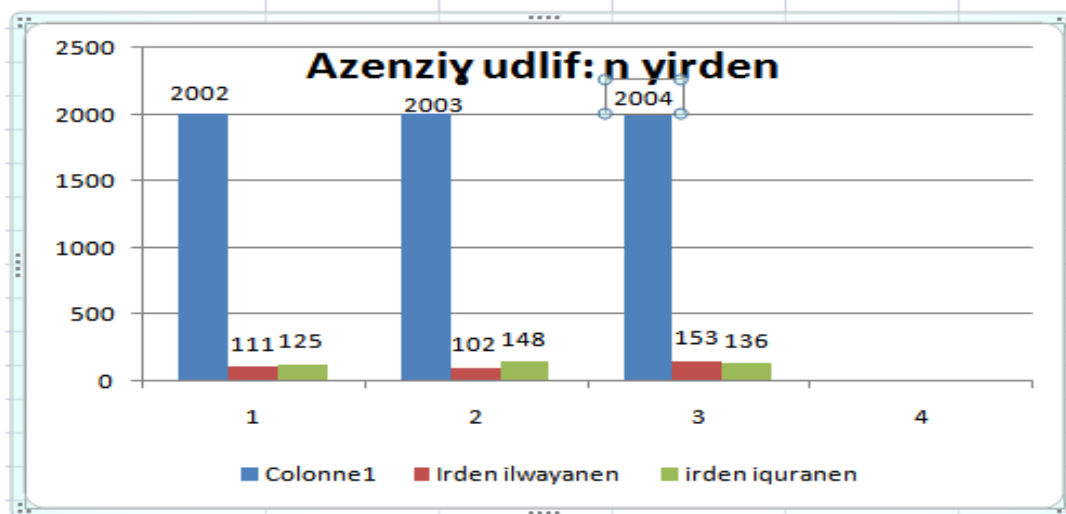
Ad nsenned yef wallalen n wudlifen deg tesfift n wallalen n **alugan** (standard) s yin ad d-iban usfaylu-agi .



- Deg usfaylu-agi ad nextir anaw n udlif amedya:( Histogrammed ) s yin akken ad nsenned yef dfer ( suivant )
- Deg yal tikelt ad nsenned yef dfer ay-d-iban ukatar akken ad nextir d acu inebya

Gar wayen nextar (maçči s dree ) , ad narnu azwel i wudem ney allal usefhem.

- Mi yekfa uxtiri ad nsenned yef yekfa (terminer) s yin akken ad nwali udlif-nni iban-d yef yifer n uxeddin s talya-agi .



### B- Abeddel n udlif

- yef udlif –agi, nezmer ad nexdem atas n tamhal
- Asenbiwel , abeddel n tehraymet d ir , akked usfađ
- Abeddel n wanaw n wudlif
- Isefka imaynuten
- Asekcem n wuzwel n wudlif
- Asekcem n uzwel n tabzimt
- Abeddel n umkan n ttsawil n usegzi ney ad t-neffer

### C- Asfađ d usenbiwel d ubeddel n talya n wudlif

- Mi ara nesfeđ udlif ilaq ad t-id-nħiz s usenned fell-as, sin akkin ad nsenned yef tsarut sfeđ deg unasiw.
- Mi ara nessembiwel udlif ad d-nejbed amumed mi ara tili teħnaceđt dixel n wudlif
- Mi ara nbeddel talya n wudlif ad nejbed amumed mi ara yili deg uzmir-sin ara d-ibanen mi ara t-id-nħiz.

### D- Abeddel n wannaw n wudlif

Ma nebya ad nbeddel annaw n wudlif ad neđfer tarrayt-a:

- Ad nessebgen udlif.
- Deg umuy udlif, ad nextir tanađa: anaw n wudlif
- Ad nextir anaw n wudlif, ad nsenned yef “ok”

### E- Isefka imaynuten :

Mi nessuney **udlif** nezmer **ad nales** isefka , lmeena-s ad ten-nbeddel ney ad ten-nessekcem. ney a n-sfađ kar n **yizrare n isefk**:

- I ubeddel n **yisefka**, yessefk ad ten-nbeddel di tfelwit, sin akkin "Excel" ad ibeddel **udlif** s tarryat **tesnawurmant**.
- I usekcem **azrar** n i **yisefka** ( amedya azrar yeenan afares n ukbal) mi nsellek tira ad nexdem:
  - ✓ Asebgen n wudlif
  - ✓ Ad nextir **танада** asefku n **uybalu** deg umuy **udlif**
  - ✓ Mi d-iban **usfaylu** nezmer ad t-nekkes akken ay-d-tban tfelwit, sin akkin ad nessebgen akk tafelwit-nni
  - ✓ Sin akkin ad t-id-neiwed s usenned yef "ok"
- Ma nebya ad nesfeđ azrar n yisefka ad nexdem am tikkelt ieeddan, meena alama **nesfeđ isefka** deg tfelwit.

#### F- Asekcem n uzwel i wudlif

Ma ur nextar ara azwel n wudlif di tazwara nezmer ad as-t-id-nernu mi i t-nessuney s

tarrayt-agi:

- Ad nessebgen udlif
- Deg umuy udlif ad nextir **adyar** (option) n wudlif



- Ad nextir **azamul** n **tledyawt** azwel.
- Ad naru azwel n **wudlif** sin akkin ad nsenned yef “ok”

### G- Asekcem izewlen n tbezimt (Etiquettes)

Izewlen n **tebzimin**, d **azalen** (valeurs) ney d **afimid** (pourcentage) ad rsent dixel n wudlif mi ara t-nessekcem ad netbee tigawin-agi.

- Ad nessebgen **udlif**
- Deg **umuy** udlifen ad nextir **adyar** (option) n wudlif
- Ad nextir azamul n taldyawt **tabezimt** deg usfaylu i iæddan
- Sin akkin ad-ay-d-iban ttaq nniðen ad nsenned deg-s yef azal ney **afmidi**.

### H- Abeddel n umkan n ttawil n usegzi ney tuffra-ines

S yiwet n tarrayt nezmer ad nbeddel **adyar** akked ttawil n usegzi.

- Ad nessebgen udlif
- Deg umuy udlif, ad nextir **adyar** (option) n wudlif
- Ad nextir azamul n taldyawt **tadyant** (légende) deg usfaylu iæddan
- Ad nextir **amekan**, ad nsenned yef “ok”
- Ma nebya ad t-neffer ad nsenned yef tezmilt i

izwaren asnazel n tadyant akken ad teffer.



# **Conclusion**

### Conclusion

Le statut constitutionnel du berbère c'est largement amélioré, la langue est enseignée, donc cette langue a besoin d'être aménagée, par qui, et pourquoi ne pas servir de la langue d'enseignement des matières littéraires et scientifiques ?

Dans notre problématique, nous avons parlé de la possibilité d'élaborer des cours d'informatique en tamazight et la possibilité à même de l'enseigner aux berbérophones, est cela implique deux domaines, la traduction et la lexicographie.

Notre travail contient quatre chapitres :

Dans le premier chapitre : nous avons abordé les aspects théorique de la traduction (définition, histoire, procéder, et ces technique ...) ce qui concerne la traduction il y a quelque élément indispensables pour réussi la traduction, c'est bien que la maîtrise de deux langue au moins « langue source » et « l'ange cible » sans oublie les connaissances socio culturelles.

Dans le deuxième chapitre : les donnés introductive nous avons présenté les définitions des notions d'informatique

Dans le troisième chapitre : nous avons fait la traduction des cours d'informatique (Word) de l'arabe ver tamazight.

Dans le quatrième chapitre : nous avons fait la traduction des cours d'informatique (Excel) de l'arabe ver tamazight.

Dans notre essai de traduction nous avons trouvé quelque problèmes pratique, notamment en lexicographie qui sont dus aux manque de la terminologie scientifique, ce qui nous a poussé à faire recours aux travaux de néologie ; en plus la traduction est un domaine nouveau en berbère, peu de travaux on été élaboré.

Il y a lieu à produire d'autres lexiques de spécialités si pour que d'autres cours de divers disciplines voient le jour dans cette langue.

# **Bibliographies**

## 1. Ouvrage :

- ACHAB. R, *la néologie lexicale berbère(1945-1995)*. Paris/louvain, Ed. Peeters, 1996.p.237.
- 
- BRAUNS Jean : *Comprendre pour traduire; perfectionnement linguistique en français*, Ed: La maison de dictionnaire, paris, 1981.
- LADMIRAL.J.R, *traduire théorèmes pour la traduction*, Ed Gallimard,1994. p.20.
- LEDERER.M, *La traduction aujourd'hui*, Ed : Hachette-livre, paris, 1994
- MOUNIN.G, *Les problèmes théoriques de la traduction*, Ed : Gallimard, 1963.
- OSEKI-DEPRE.I, *théorie et pratiques de la traduction littéraire*, Ed : Armand Colin, février, 1999.
- SAIB. J, CHAABIHI. A, *La traduction vers l'amazighe : théorie et pratique*, Acte du colloque international.

## 2. Article :

- CHEMAKH, Said, “*la traduction vers le berbère de Kabylie : Etat de critique*”, 2005.

## 3. Dictionnaires :

- *Amawal n tmaziyt tatrart tamaziyt-tafransist, tafransist-tamaziyt*,Ed de l'Association Culturelle Tamaziyt, Bgayet, 1990
- BERKAI.A.A, *Lexique de la linguistique français- anglais- berbère*, Ed : Harmattan, paris, 2007.
- DUBOIS.J, *Dictionnaire de linguistique et des sciences du langage*, éd, Larousse, paris.
- SAAD.S.B, *Lexique d'informatique français-anglais-berbère*, Ed : Harmattan, Paris, 1996.

## 4. Manuel scolaire et divers :

- Manuel scolaire d'informatique de 1<sup>ère</sup> année secondaire, Onps. 2012/2013.

- Anonyme manuel d'informatique
- SADAEG. S. « *Initiation facile à l'informatique* » Ed. l'Abeille.

### 5. Mémoire :

- AICHE.H, mémoire de fin d'étude, *Essai de traduction d'une partie du dictionnaire de Jean Marie Dallet ( Kabyle / Français) vers (Kabyle /Kabyle).* 2011- 2012.
- AMIS.F, mémoire de fin d'étude, *Essai de traduction en Kabyle de l'article de Pierre Bourdieu : « la maison ou le monde renverse »,* 2011-2012.

# **ANNEXES I**

# **Agzul**

Agzul:

Deg tezrawt-a nney n turagt n useggas asedawen 2015 / 2016 “asuqqel n uħric seg udlis n tisenselkimt n useggas amenzu n tesnawit n useggas 2012 si taerabt yer tmaziyt . nessawed ad d-nesken tazmert n tutlayt tamaziyt deg asuqqel. Deg tezrawt-nney ; ad neered ad d-nesuqqel aħric seg udlis n tisenselkimt seg taerabt yer teqbaylit, asuqqel-nney yebda yef reba n yixfawen :

Deg yixef amenzu, newwi-d awal yef tizri yerzan asuqqel, newwi-d yef umezruy-is, d tbadut-is, d tarrayin-is, akken dayan id newwi awal yef useqqel di tmaziyt, d kra n i mawalen yellan deg uħric usnan.

Deg wis sin, newwi-d yef yisefka imenza i yeean tisenselkimt. Nefka-d dayan tabadut n wallalen n tisenselkimt, syin yer-s nessuk-d tamuylı yef umezruy n tisenselkimt.

Deg yixef wis tlata, neered ad nessuqel timsirin yeean “le word” seg taerabt yer tmaziyt.

Deg yixef wis reba d assuqel n temsirin “Excel” seg taerabt yer tmaziyt.

Tutlayt n tmaziyt d agraw n tantaliyin, mazal, ur tessawed ara ad tt-smarsen deg uħric usnan am tutlayin nniċen, acku deg uħric-agi n usnan ulac atas n wid ixedmen fell-as. deg umahil-a nney neered ad d nessuqel timsirin n tisenselkimt ( amezruy d yisefka imenza n uselkim, Word, Excel) seg taerabt yer tmaziyt, yas akken nufa-d kra n wuguren di tsuqilt, imi xussen mliħ wallalen (imawalen d yidlisen), maca nessawed ad d-nessuqel aħric seg udlis-agi, nufa-d belli yezmer ad tili tsuqilt seg tutlayt nniċen yer tmaziyt yas akken yella lixsas.

Nessaram ad d-yawed wass i deg tutlayt tamaziyt ad tessiwed ad tesu azal gar tutlayin nniċen deg umađal, ad tt-selmaden deg yiħerbazen n tmurt-nney merra, annect-agi, ad d-yili s leqdic n yimussnawen. Isnalsiyen, imyura, imussnawen n tmetti, d yal ameynas amaziyt.

## Asegzawal n ugzul :

Tazrawt : recherche

Turagt : étude

Tisenselkimt : informatique

Usnan : scientifique

Tantala : dialecte

Tamsirt : cours

Asdawen : universitaire

Assuqel : traduction

Tasnawit : secondaire

Ixfawen : chapitre

Tarayt : approche

Isefka : données introductives

Tabadut : définition

Amawal : lexique

Amahil : travail

# **Annexes II**

# **Exercices**

**1. Alaymu amenzu :**

- ✓ D acu i daselkim ?

Tiririt : ...

- ✓ D acu yesEa uselkim ?

Tiririt : ...

- ✓ D acu l d anasiw?

Tiririt: ...

- ✓ Achal yezmer uselkim ad yawi?

Tiririt: ...

- ✓ D acu-ten wahilen yesEa unasiw?

Tiririt: ...

- ✓ D acu id neqseq s usker n yeqrisen?

Tiririt: ...

- ✓ Amek ara neskel aqriz-nney deg Word?

Tiririt: ...

- ✓ Amek ara n fteq neq aneyleq arat?

Tiririt: ...

- ✓ Amek ara nesekcem tugna?

Tiririt: ...

- ✓ D acu i d Exel?

Tiririt: ...

- ✓ Amek ara naru tisyunin d tenfaliyin yef Exel?

Tiririt: ...

**2. Alaymu wis sin :**

Aru aqriz-a :

Si vous voulez installer ce raccourci dans la liste des programmes :

3. Déposez le raccourci dans ces outils.

2. Pour suiez ainsi en pointant en suit successivement accessoires, puis outils système

1. Maintenez bouton droit de la souris enfoncé et faites-le glisser d'abord . sur le bouton démarrer, puis, lorsque le menu de démarrage s'ouvre, sur tous les programmes

4. Relâcher le bouton de la souris et confirmez.

Seqzed tifyar-agi s useqdec n uskker n yeçrisen i tlemdeç yakan:

### 3. Alaymu tlata:

Aru tikiwin-agi yef uselkim-ik:

$$\text{➤ } (1 + x)^n = 1 + \frac{nx}{1!} + \frac{n(n-1)x^2}{2!} + \dots$$

$$\text{➤ } x = \frac{-3 \pm \sqrt{3^2 - 4ac}}{2a}$$



$$\text{➤ } A \cap B = C \rightarrow C \subset A \cup B$$

### 4-Alaymu wis rebca :

Aru-d tafelwit n usemres n wakud akka:

Akkud	Sed	Acer	Arim	Aram	Ahad	Amhad	sem
8h→9h							
9h→10h							
10h→11h							
11h→12h							
13h→14h							
14h→15h							
15h→16h							

### 4. Alaymu wis xemsa:

Nes3a tafelwit-agi:

tagna n	akayad	tagna n ayan	ayan2	ayan1	isem	utun
14	30	12	12,5	11,5	muhand	1
15,69	35	12,88	13,5	12	amin	2
12,83	25	13,55	14	13	iman	3
15,83	36	11,55	13	10	amar	4
16,5	36	13,55	12	15	katiya	5
11,96	21	14,88	11	18,5	salim	6
12,92	24	14,75	11,5	18	hacan	7
14,58	28	15,57	13,5	17,5	riyad	8
16,06	36	12,13	12,25	12	fateh	9
17	40	11	8	14	fares	10

- ✓ Fteħ Exel
- ✓ Semmi iferrawen-agi 1, 2, 3 akka ayan 1, ayan 2, ayan 3, tasdest n wayanen
- ✓ Arnud sin n ifarawen n uxeddin yisem akayad akk d taseddest n tanga
- ✓ S uney yal azamul n tledyawt ifer s wunuy imgaraden
- ✓ Accer ifer-agi ayan amenzug s tektiwin-agi:uṭun, isem, isem ameqran ayan 1
- ✓ leqaN tikiwin-agi: uṭun, isem, isem ameqran, deg yal ifer
- ✓ Arnu l yell ifer ayan 2 tanqit n wayan wis sin
- ✓ Arnu i yal ifer taseddest n wayanen
- ✓ Arnu ar yal ifer akayad tanqit n ukayad
- ✓ Arnu yer yifer-nni taseddest n tanga tinqit n taseddest n tanga
- ✓ Sfeḍ sin-nni iferrawen ayan 1 akk d wayan 2
- ✓ Skel zalabma s yisem aselkim

# **Annexes III**

## **Extraits du livre traduit**

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التربية الوطنية

# كتاب الإعلام الآلي

للسنة الأولى من التعليم الثانوي

المؤلفون

السيد لعجاج نور الدين : مفتش التربية والتكوين  
السيدة دومي سامية : أستاذة مهندسة بمعهد تكوين المعلمين  
السيدة مبرك فتيحة : أستاذة التعليم الثانوي  
السيد زبدي رضا : أستاذ مهندس بمعهد تكوين المعلمين

تحت إشراف

السيد لعجاج نور الدين

### تعريف الإعلام الآلي Informatique

الإعلام الآلي هو علم يسمح بمعالجة المعلومات بطريقة آلية أي باستعمال الكمبيوتر و بإتباع برنامج مخزن مسبقا.

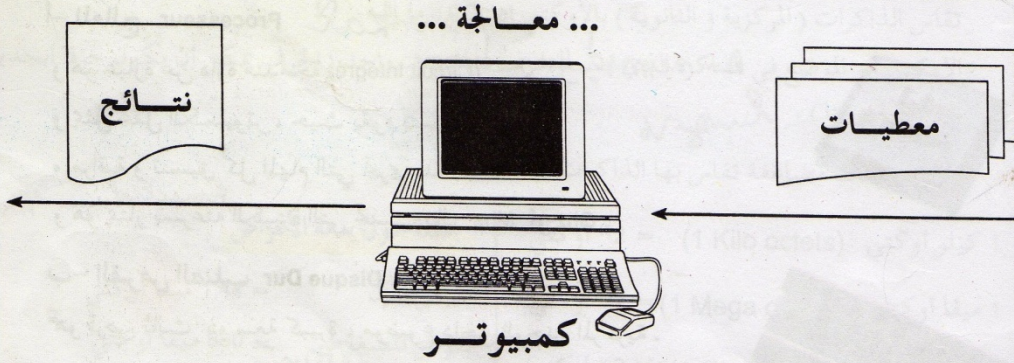
نلاحظ إذن أن الإعلام الآلي يعتمد على جزئين أساسيين ومتكاملين ، هما :

- العتاد (الكمبيوتر)
- البرمجيات ( مجموعة البرامج التي تسمح باستعمال الكمبيوتر).

### العتاد ومكونات الكمبيوتر Matériel

#### تعريف الكمبيوتر

هو جهاز يسمح باستقبال المعلومات و تخزينها و معالجتها و إخراج النتائج المطلوبة.



#### مكونات الكمبيوتر

يتكون الكمبيوتر من مكونات أساسية و أخرى ثانوية.

#### المكونات الأساسية

▪ لوحة المفاتيح Clavier  
هي وحدة إدخال المعلومات في الكمبيوتر

▪ الشاشة Ecran  
هي وحدة إخراج و إظهار المعلومات المخزنة في الكمبيوتر.



calculatrice	الحاسبة
propriétés	خصائص
propriétés d'affichage (écran)	خصائص العرض (الشاشة)
wordpad	الدفتر
petites icônes	الإيقونات الصغيرة
grandes icônes	الإيقونات الكبيرة
bouton de restauration	زر الاسترجاع
bouton de réduction	زر التصغير
bouton d'agrandissement	زر التكبير
glisser	سحب
bureau	سطح المكتب
corbeille	سلة المحذوفات
écran de veille	شاشة التوقف
barre d'outils standards	شريط الأدوات القياسي
sélectionner tout	تحديد كلي
numéros	أرقام
remplacer	استبدال
nom de fichier	اسم الملف
fenêtre	نافذة
mise en page	إعداد الصفحة
recherche	بحث
édition	تحرير
vérificateur d'orthographe	مدقق إملائي
pied de page	أسفل الصفحة
annuler	تراجع
Correction automatique	تصحیح تلقائي
<u>mise en forme</u> <i>Amulced</i>	تنسيق
mise en forme automatique	تنسيق تلقائي

## مقدمة (ما المقصود بمعالج النصوص ؟)

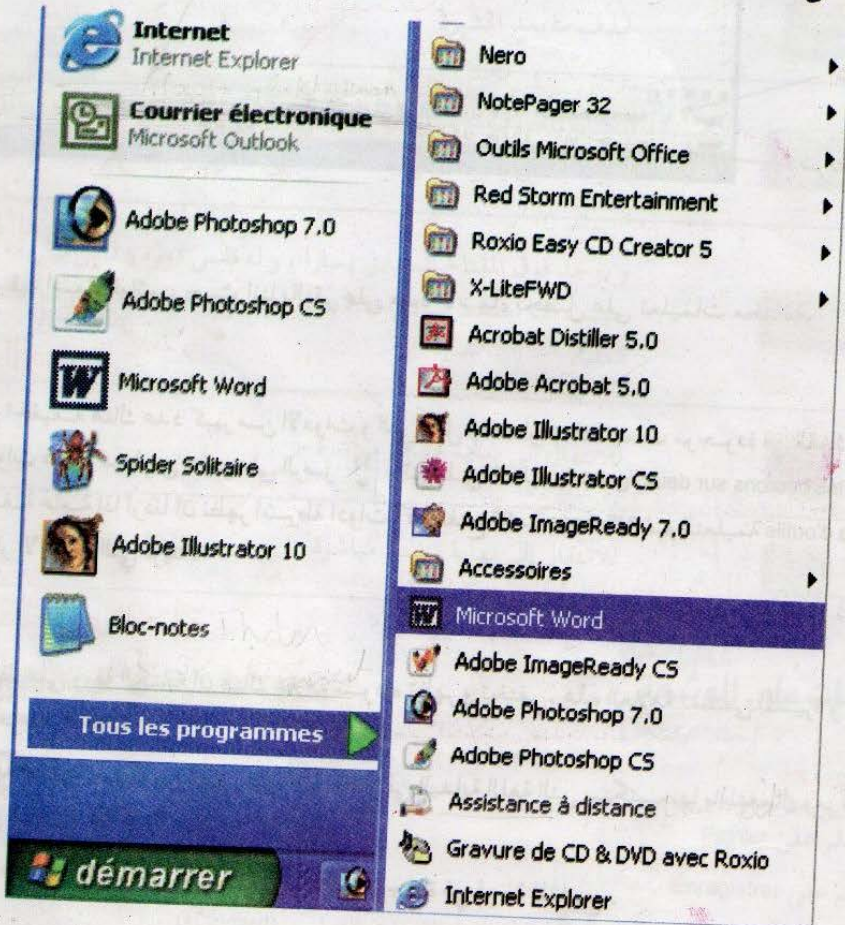
معالج النصوص هو أي برنامج يسمح بكتابة نص و تخزينه في القرص و فتحه عند الحاجة لقراءته أو تغيير محتواه ، كما يسمح بتنسيق النص و طبعه على الأوراق.  
من معالجات النصوص المنتشرة في العالم و المستعملة بكثرة : Microsoft-Word ، وهو برنامج يعمل على نظام Windows ، و يمتاز بسهولة الاستعمال و تنوع خياراته.

## تشغيل Word

لتشغيله نتبع الخطوات التالية :

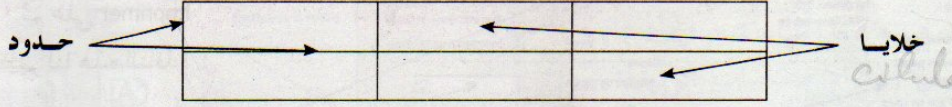
- ننقر على Démarrer
- ننقر على Tous les programmes
- ننقر على Microsoft Word

Word xp  
معالج النصوص



فمثلا إذا اخترنا 3 أعمدة و سطرين (2) :

نحصل على الجدول التالي :



### تغيير عرض العمود و ارتفاع السطر

لتغيير عرض عمود ، يكفي أن نضع مشيرة الفأرة في الحد العمودي الذي يفصل بينه وبين العمود الموالي

لتتحول مشيرة الفأرة إلى  $\left\| \right\leftarrow$  ثم نسحب الفأرة يمينا أو يسارا مع ترك الزر مضغوط .

لتغيير ارتفاع السطر ، نضع مشيرة الفأرة في الحد الأفقي الذي يفصل بينه وبين السطر الموالي لتتحول

مشيرة الفأرة إلى  $\updownarrow$  ثم نسحب الفأرة إلى الأعلى أو إلى الأسفل مع ترك الزر مضغوط .

لملأ الجدول نبدأ بالخلية الأولى ثم للانتقال للخلية الموالية نضغط على المفتاح  $\left\leftarrow$  أو نستعمل مفاتيح الاتجاه الأربع .

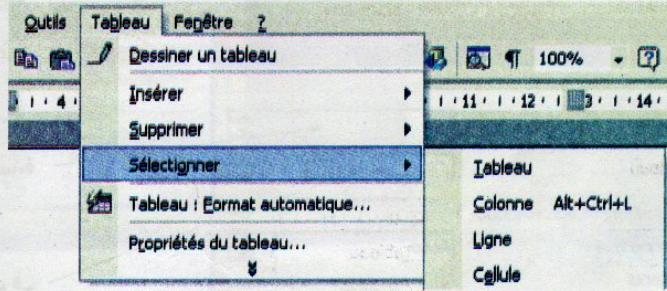
### التحديد في الجدول

الهدف من التحديد في الجدول هو التغيير أو الحذف أو الإضافة ، من أجل ذلك :

- نضع المشيرة في المكان المراد تحديده ( خلية أو سطر أو عمود ) ، أو في أي موضع من الجدول إذا أردنا تحديد كل الجدول

- نستعمل القائمة Tableau التعليمية Sélectionner

- نختار من القائمة الفرعية التحديد المرغوب فيه .




Sélectionner avec le bouton droit

## تعريف المجدول EXCEL

المجدول هو عبارة عن برنامج يسمح برسم جداول بطريقة سهلة و سريعة. يمكن إدراج داخل هذه الجداول صيغ و دوال مختلفة ، ليقوم المجدول بإظهار نتائجها مباشرة . كما يقوم المجدول برسم مختلف أنواع التخطيطات بمجرد إعطائه المعطيات اللازمة.

## تشغيل المجدول EXCEL

يمكن تشغيل المجدول EXCEL بطريقتين :

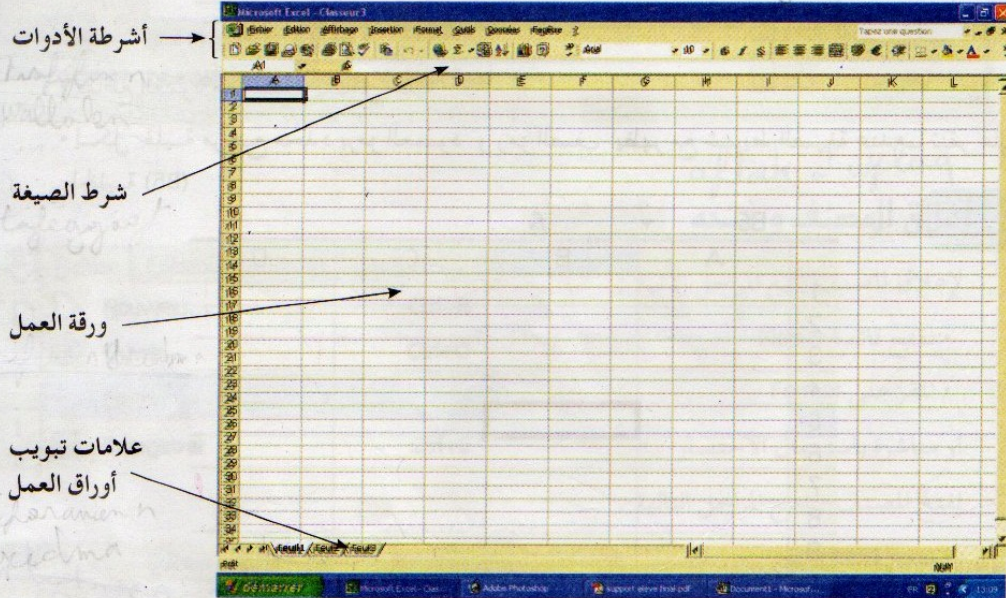


- إذا كان له اختصار في سطح المكتب ، نقر مرتين عليه.
- لتشغيله من قائمة Démarrer ، نتبع المراحل التالية :

• ننقر على قائمة Démarrer ثم نوجه مؤشر الفأرة على تعليمة Tous les Programmes

• من القائمة الجزئية التي تظهر نقر على Microsoft Excel

عند ذلك تظهر شاشة الافتتاح ل EXCEL



## تقديم المصنف

نلاحظ في أسفل الإطار أن المصنف يتألف في البداية من ثلاث (03) أوراق عمل، مع العلم أنه بإمكاننا إضافة أوراق أخرى.



## الصيغ باستعمال مراجع الخلايا

نوضح ذلك بأمثلة :

هذا يعني جمع محتوى الخلية A3 و الخلية B2 :  $= A3 + B2$

أي ضرب محتوى الخلية C5 في العدد 4 :  $= C5 * 4$

يمكن أيضا استعمال الأقواس في الصيغ مثل :  $= (D7 + D8) / 2$

(هذا باعتبار أن الخلايا المستعملة في هذه الصيغ تحتوي على أعداد)

● **ملاحظة :** يمكن أن ننقر على الخلية عوض أن نكتب مرجعها أي أننا لكتابة الصيغة الأولى مثلا، نتبع المراحل الآتية :

• نكتب الرمز =

• ننقر على الخلية A3

• نكتب الرمز +

• ننقر على الخلية B2

• نضغط على Entrée لتظهر النتيجة

– إذا أردنا إظهار الصيغة أو تغييرها ، نحدد الخلية التي تحتوي على النتيجة لتظهر في شريط الصيغة

E17:F17	
H	G

## أولويات العمليات الحسابية

إذا كانت العبارة تحتوي على عدة عمليات حسابية، يتبع الكمبيوتر جملة من الأولويات عند حساب نتيجتها. هذه الأولويات هي كالتالي: (من الأقوى إلى الأضعف)

(.) : الأقواس

^ : الرفع للقوة

\*, / : و الأفضلية من اليسار إلى اليمين

+, - : و الأفضلية من اليسار إلى اليمين

أمثلة :- تكون نتيجة العبارة  $5 + 3 \times 6 = 23$  هي لأنه يبدأ بالضرب قبل الجمع

– تكون نتيجة العبارة  $(5 + 3) \times 6 = 90$  هي لأنه يبدأ بالأقواس أولا

## الجمع التلقائي

للقيام بعملية جمع سلسلة من الأعداد ، من الأفضل استعمال المجموع الآلي  $\Sigma$  الموجود في شريط الأدوات القياسي.

# **Annexes IV**

## **Corpus**

## Le lexique extrait du lexique d'informatique de Samia Saad bouzfran :

	Terme en français	Terme en tamazight
<b>A</b>		
1	Action	Tigawt ( MW )(Pl.tigawin)
2	Adresse	Tansa (MW)( pl.vtansiwin)
3	Affichage	Tanezla (MW)
4	Affiche	Anazal (MW)
5	Alphabet	Agmmay (MW)
6	Analyse	Taslet (MW)
7	Antivirus	Amgelnfafad NM compose mgel anti(MAT)akk anfafad:voir virus
8	Appel	Tiyri(KBL)
9	Application	Anas(MW)
10	Arbre	Asku(MCF)
11	Automatique	Tasenawurmant deg asen :tique akk d awurman :automate ; (tusna deg wurman
<b>B</b>		
12	Bande	Tasfift (KBL)
13	Barre de protection	Tafeggagt (KBL)n umesten(MW)
14	Base	Taffa (KBL)
15	Bibliothèque	Tamkardit (MW)
16	Bloc	Ihder à(KBL)
<b>C</b>		
17	Cable	Amrar (KBL)
18	Calcul	Asiden (MCF)
19	Caractère	Asekkil (MW)
20	Carte	Takarḍ (MW)
21	Carte à mémoire	Takarḍa (MW,MCF ), tuḥrizt (KBL)
22	Carte mere	Takerḍit (MW,MCF), tayemmatt (KBL)
23	Capacité	Akettur (MAT)
24	Classe	Taserkemt (MW)
25	Clavier	Anasiw (MZB)
26	Clé	Tasarut (KBL)
27	Code	Angal (MCF)
28	Composant	Isger(MAT)
29	Compte	Amidan (MW)
30	Configuration	Talya (MAT)(MW)
31	Contrôle	Aswad(MAT)
32	Correcteur	Aseytay (KBL)
33	Curseur	Tahnaccat (KBL)
<b>D</b>		
34	Dessin	Unuy(mw)
35	Dictionnaire	Amawal (MW)
36	Diffusion	Tanezwit (MW)

37	Dimension	Tasekta (MAT)
38	Disque	Aḍbsi (KBL)
39	Disque dur	Aḍbsi uddkir
40	Documentation	Tumlin (KBL)
41	Donnée	Asfku (pl isfka) (KBL)
42	Dossier	Afaylu (MW)
<b>E</b>		
43	Ecran	Agdil
44	Edition	Tazrigt
45	Effacement	Asfaḍ
46	En ligne	ɣef zirig (KBL)
47	Enregistrement	Akalas (MW)
48	Ensembles	Tizri (MW) n tegrummiwin (MAT)
49	Entrée/Sortie	Sekcem / Sufey
50	Erreur	Anezri (CLH)
51	Etape de travail	Amecwar (KBL) n umahil (MW)
<b>F</b>		
52	Fenêtre	Asfaylu (MW)
53	Feuille	Ifer (KBL)
54	Fichier	Afaylu (NA)
55	Fonction	Tasyunt (MAT)
56	Format	Amasal (KBL)
57	Fusion	Azday (KBL)
<b>G</b>		
58	Génération	Turwin de arew(KBL)
59	Generation de machine	Turwin n tmacinin
60	Gestion	Asefrek de sefrek:gérer (MW)
61	Giga	Giga
62	Gigaoctets	Giga-itamḍanen
63	Grain	aæeqqa (KBL)
64	Grammaire	Tajerrumt
65	Graphe	udlif (KBL)
66	Grille	Tawwert (KBL)
67	Groupe	Agraw (KBL)
<b>I</b>		
68	Identification	Asulu de sulu identifier (MAT)
69	Image	Tugna (MW)
70	Imprimer	Sigez (MW)
71	Imprimante	Tasagazt (KBL)
72	Index	Amatar (MTA)
73	Informaticien	Amazzag (MW)
74	Information	Talyut (MW)
75	Informatique	Tasnalemkit de asen: tique, aselkim: ordinateur
76	Installation	Aserkeb
77	Industrielle	Tamgurant
<b>L</b>		

78	Lecteur	Ameyri de yer lire (KBL)
79	Ligne	Izrig (MAT) ; ijerrid (KBL)
80	List	Umuɣ
81	Logiciel	Aseyzen de seyzen raisonner (MW)
<b>M</b>		
82	Machine	Tamacint pl timachinin de (lat)
83	Marge	Tama (KBL)
84	Matériel	Arrum (MW) pl arrumen
85	Mega	Mega
86	Mémoire	Tacfawit de cfu souvenir (KBL)
87	Mémoire principale	Tacfawit tagejdant (MAT)
89	Mémoire mort	Tacfawt tugrist ROM (KBL)
90	Mémoire vive	Tacfawit tuddirt (KBL)
91	Mémorisation	Aħraz de ħrez (KBL)
92	Menu	Umuɣ liste (MW)
93	Message	Izen (MW)
94	Méthode	Tarrayt (MW)
95	mille	Agim (MAT)
96	Million	Agim (MAT)
97	Mis a jour	Amucced (CLH)
98	Modèle	Tamudemt de snudem modéliser ( MAT)
<b>N</b>		
99	Normalisation	Aslugen de slugen normaliser (MAT)
100	Norme	Alugen (MAT) pl ilugen =règle (MW)
101	Notation	Azmal(MAT) /Tira (KBL) écriture
102	Noyau	Iyes (KBL)
103	Numéro	Uttun (MAT) pl uttunen
<b>O</b>		
104	Objet fractal	Tayawsa tafersit de fres tailler (KBL)
105	Octal	Asemɗen de numération (MAT)
106	Onde porteuse	Tayugt onde chez les zouara de lybie ; tamasayt (MW) CLH
107	Opération	Tamhalt (MAT)
108	Ordinateur	Aselkim de selkem :exécuter (MCF)
109	Ouverture	Alday (KBL)
<b>P</b>		
110	Page	Asebter (MW)
111	Paquet	Ayemmus(KBL)
112	Parité	Taynsimt (MAT)
113	Préphérique	Ibenk (CLH)
114	Plan	Ayawas (MW)
115	Poids	Tazayt (KBL)
116	Point	Ired (KBL) grain de blé
117	Police	Tamudemt de modèle (MAT)
118	Port	Tawwurt (KBL)
119	Priorité	Tazwart (KBL)
120	Processure	Asekker (KBL)

121	Programme	Ahil (MW)
122	Puce	Aceṛṛun (KBL)
<b>R</b>		
123	Racine	Azar (KBL)
124	RAM	Tacfawit s waddaf agacuran(MAT)de agacur
125	Réception	Tarmast (MW) de rmes :recevoir
126	Redémarrage	Alesker (KBL) de als :re et sker :démarrer
127	Référence	Tamselṽut (MAT)
128	Registre	Aseklas de kles : enregistrer (MW)
129	Réseau	Azetṽa (KBL)
130	ROM	Tacfawit n tyuri (MW) kan
<b>S</b>		
131	Saisie	Tuddma (KBL) de ddem : prendre
132	Scanner	Asemḍan
133	Schéma directeur	Azenziṽ(MAT) anilan de nil :direger
134	Sécurité	Tayellist(MW)
135	Sélection	Tafrayt (MW) de fru : sélectionner (KBL)
136	Série	Amazrar (MW)
137	SGBC	Angraw (MAT) n usefrek(KBL) n isefka (KBL)
138	Signal	Tamuli (MW) de tamuli : indication (KBL)
139	Sortie	Tuffya(KBL)
140	Souligner	Derrer (MW)
141	Source	Aybalu(KB)
142	Souris	Amumed (KBL)
143	Statique	Tadmest de dmes :être immobile
144	Standard	Alugen (MAT)
145	Standardisation	Slugen (MAT)
146	Système	Anagraaw (MAT)
147	Système d'exploitation	Angraw (MAT) n wammud
148	Système intégré de production	Angraw ummid n ufares(MW)de fares : produire
<b>T</b>		
149	Table	Tafelwit (MW)
150	Tableau	Tafelwit (MW)
151	Tâche	Tawuri (MW) de fonction
152	Technique	Tatiknit
153	Temps	Akud (MW)
154	Test	Tirmit (MCT) d'essais
155	Touche	Taqeffalt (KBL)
156	Trac	Adrizz (MAT)
157	Traceur	Asunay (MW) de dessiner : suney
158	Traducteur	Asegḍam
159	Traduction	Asegḍem (MAT)
160	Traitement	Asekker (KBL) de sker : faire
161	Traitement d	Asekker n tugna

	image	
162	Traitement d textes	Asekker n yiḍrisen
163	Trame	Tilmi (MW)
164	Transistor	Azbuzan de azen : envoyer (KBL)
165	Travail	Amhil (MW)
166	Tri par fusion	Afran s wezdukel(KBL)
167	Type	Tawsit (MAT)
<b>U</b>		
168	Unité	Afrdis ( MW)
169	Unité centrale	Afrdis alemmas (KBL)
170	Utilisateur	Aseqdac (KBL)
<b>V</b>		
171	Variable	Amutti (MAT)
172	virgule	Ticcert (KBL)
173	visuel	Afrdis n tnezla
174	Vitesse	Arured (MAT)
175	volume	Abley (MAT)
<b>Z</b>		
176	zone	Tayzut (KBL)
177	Zoom	Zoom

**Le lexique extrait d'autres supports (dictionnaire manuels divers, et informateurs)  
et confirmé par Chemakh Said**

	Terme en français	Terme en tamazight
1	Anglet	Azamul n tledyawt
2	Antenne	Taska (MW)
3	Artistique	Tazuri (MW)
4	Bordures	Tilisa
5	Coefficient	Amuskir
6	Classeur	Ameblaz
7	Comptabilité	Tasdent
8	Copier	Naqel
9	Cellule	Taxxamt
10	Deviser	Beṭṭu
11	Division	Beṭṭu
12	Distance	Tallumt
13	Expression	Tanfalit
14	Espace	Anej amekkan
15	Flèche	Taṣewwabt
16	Fonction	Tasyunt (MAT)
17	Formule	Tanfalit (MAT)
18	Glisser	Askerker ney ahnucud
19	Horizontal	Taggunit
20	industriel	Tamgurant
21	Insertion	Asekcem
22	Intégration	ajmae
23	Instruction	Tanaḍin
24	Imprimé	Sufeyed
25	Ligne	ijjerriḍ
26	Limite	Tilissa
27	Logique	Tamezla (MW)
28	lumière	Asafaw seg usafu
29	Matière	Tanga (MW)
30	Moyenne	Tasddest
31	Médiane	Tanammast
32	Multiplieur	Asnerni (KBL)
33	Moins	Asenqes (MAT)
34	Majuscule	Askil ameqqran
35	Mise en forme	Aṣeggem (KBL)
36	Mise en page	Amesal
37	Numéro	Uṭun (MW)
38	Nombre rational	Uṭṭunan imyṣan
39	Orientation	Tayda (MW)
40	Ordre	Amizwir
41	Papier	Lkayed (MW)
42	Personnel	Udmawen

43	pourcentage	Afmidi
44	Plus	ajmaε
45	plusieurs	Mennaw
46	Priorité de opération calculé	Tazwart n tamhelt n uşiden
47	production	Afras (MW)
48	Pilier	Tigejdit (KBL)
49	Puissance	Tanezmert (KBL)
50	Rangée	Ddes Mass Chemakh
51	rectangle	Usim
52	Rond	Akernennay (KBL)
53	Règle	Tinserdt
54	Schéma graphique	Azenziy udlif
55	Statistique	Tudmist
56	seconde	Tasint
57	Style	Ayanib
58	Taille	Ayen yettawi
59	Tableau	Tafelwit (MW)
60	Valeurs	Azalen
61	verticale	Abedday (KBL)

**Abréviation :**

KBL → Kabyle

MAT → Mathématique

MW → Amawal

MCT → Tamacayt

CLH → Chluḥe

lat → Latin

pl → Pluriel

# Table des matières

---

## Table des matières

Introduction générale.....	1
Choi de sujet.....	2
Problématique.....	2
Hypothèses .....	2
Démarche à suivre .....	2
<b>Chapitre I : Quelque aspect théorique de la traduction</b>	
I.1.Traduction : Histoire .....	4
I.2. Traduction Automatique .....	4
I. 3. Définition de la traduction .....	5
I. 4. Les procèdes de la traduction .....	6
I.5. La traduction en tamazight.....	9
I.6. Qu'est-ce qui est traduit vers le Kabyle ? .....	10
I.6.1. Les textes littéraires .....	10
I.6.2. Les textes religieux .....	11
I.6.3. Les textes politiques .....	11
I.6.4. Les textes dévers .....	11
<b>Chapitre II : Les données introductives</b>	
II.1 Présentation de manuel.....	14
II. 2 Présentation de lexique d'informatique .....	14
II. 3 La traduction des premières généralité sur l'ordinateur .....	16
<b>Chapitre III : Word</b>	
La traduction de Word.....	27
<b>Chapitre IV : Excel</b>	
La traduction Excel .....	56
Conclusion générale .....	78

## Table des matières

---

Bibliographies .....	80
Annexes 1 (Résumée) .....	83
Annexes 2 (exercices) .....	86
Annexes 3(Extrait du livre traduit).....	91
Annexes 4 (Corpus) .....	99