

MITIC 5e

INSTITUT
florimont

01000001

01110101011101000110010000000111010001000000100001001
111010101110010011100110010000000111010001000000100001001
100101011011100110111101101001011101000010000001001110011
0000101100100011000010111010110010000100000011001010111
010000100000010100110110100101101011011110110111000100
0000101100110010101110010011001000110000101101110001011
100010000001001001011011100111001101110100011010010111010
001110101011101000010000001000110011011000110111101110010
011010010110110101101111011011100111010000101110000000000

Informatique 5^e – Fiches MITIC

Institut Florimont

© Tout droit réservé. Crédit photographie couverture : Institut Florimont. Illustration des premières pages de chapitre issue de *Codex Leicester* de Leonardo da Vinci (domaine public).

Version : janvier 2021

2^{ème} édition, v1.1

Petit-Lancy (Suisse)



Informatique 5^e
Fiches MITIC

Institut Florimont

Ce livret appartient à

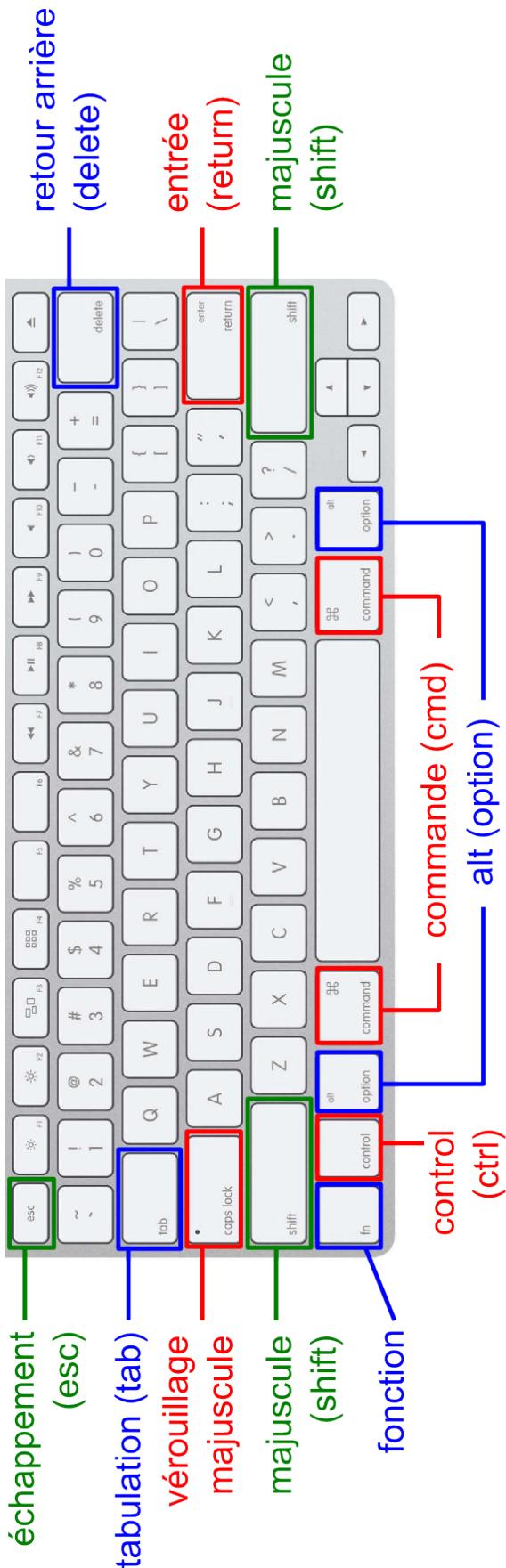
Table des matières

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Tableur 2..... | 1 |
| 1 | Les outils dont vous aurez besoin | 1 |
| 1.1 | Le séparateur décimal | 2 |
| 1.2 | Formater le contenu d'une cellule | 3 |
| 1.3 | Formater la page | 5 |
| 1.4 | Ajouter une courbe de tendance | 8 |
| 1.5 | Créer un diagramme circulaire | 9 |
| 2 | Séance 1 : caractéristique d'une résistance | 11 |
| 3 | Séance 2 : inventaire des tables du collège | 13 |
| 4 | Séance 3 : répartition de la population mondiale | 15 |
| 2 | Traitement de texte | 17 |
| 1 | Séance 1 : mise en forme d'un texte en français | 18 |
| 1.1 | L'activité demandée | 18 |
| 2 | Séance 2 : mise en forme d'un texte en anglais | 20 |
| 2.1 | L'activité demandée | 20 |
| 3 | Séance 3 : mise en forme d'une fiche historique | 23 |
| 3.1 | L'activité demandée | 23 |
| 4 | Aide pour les séances | 26 |
| 4.1 | Insérer un tableau | 26 |
| 4.2 | Créer une liste à puces | 28 |
| 4.3 | Ajouter un lien hypertexte | 30 |
| 4.4 | Insérer une note de bas de page | 31 |
| 4.5 | Utiliser le correcteur d'orthographe | 32 |
| 4.6 | Insérer une image et adapter le texte autour de l'image | 33 |

Calendrier des différentes activités (5^e)

| Nom de la fiche | Matière | Page | Date de réalisation | Nom du professeur |
|---|-----------------|------|---------------------|-------------------|
| Avant les vacances d'octobre | | | | |
| <i>Tableur : séance 1</i> | Physique-Chimie | 11 | | |
| <i>Texte : séance 1</i> | Français | 18 | | |
| Avant les vacances de Noël | | | | |
| <i>Tableur : séance 2</i> | Mathématiques | 13 | | |
| <i>Scratch : séance 1</i> | Mathématiques | ?? | | |
| Avant les vacances de printemps | | | | |
| <i>Texte : séance 2</i> | Anglais | 20 | | |
| <i>Scratch : séance 2</i> | Mathématiques | ?? | | |
| <i>Son : séance 1</i> | Anglais | ?? | | |
| Avant les vacances d'été | | | | |
| <i>Image : séance 1</i> | Français | ?? | | |
| <i>Scratch : séance 3</i> | Mathématiques | ?? | | |
| Avant la fin du semestre de cours (cours au semestre) | | | | |
| <i>Tableur : séance 3</i> | Géographie | 15 | | |
| <i>Texte : séance 3</i> | Histoire | 23 | | |
| <i>Image : séance 2</i> | Arts visuels | ?? | | |

Les touches spéciales du clavier



Pour sauvegarder son travail : cmd + S

Pour annuler la dernière opération : cmd + Z

Philosophie du document

Vous avez entre les mains le deuxième tome d'une série de trois fascicules qui accompagneront les élèves des classes de 6^e, 5^e et 4^e jusqu'au moment où ils recevront un ordinateur qu'ils seront en mesure d'exploiter au mieux pour leur travail.

Ce document se présente sous la forme d'un livret qui rassemble des fiches MITIC¹ permettant aux élèves d'apprendre à utiliser les logiciels et espaces numériques mis à leur disposition. Pour l'année de 5^e, sont traités les logiciels *LibreOffice Writer* (traitement de texte), *LibreOffice Calc* (tableur grapheur), *Gimp* (retouche d'image), *Audacity* (traitement des fichiers son) et *Scratch* (programmation). Le choix s'est porté sur des logiciels libres et gratuits, multiplateformes, aisément disponibles sur l'internet. Au début de chaque chapitre un lien permettant de télécharger le logiciel est fourni.

Chaque fiche est conçue pour être exploitée à plusieurs occasions et dans des matières différentes, à chaque fois lors d'une séance de 45 minutes. La fiche sur le tableur, par exemple, est découverte en physique-chimie (*Séance 1*), exploitée à nouveau en mathématiques (*Séance 2*) puis en histoire-géographie (*Séance 3*) selon un calendrier proposé en début de fiche. Nous avons à chaque fois essayé de faire coïncider les notions abordées dans la fiche avec le programme de la matière concernée.

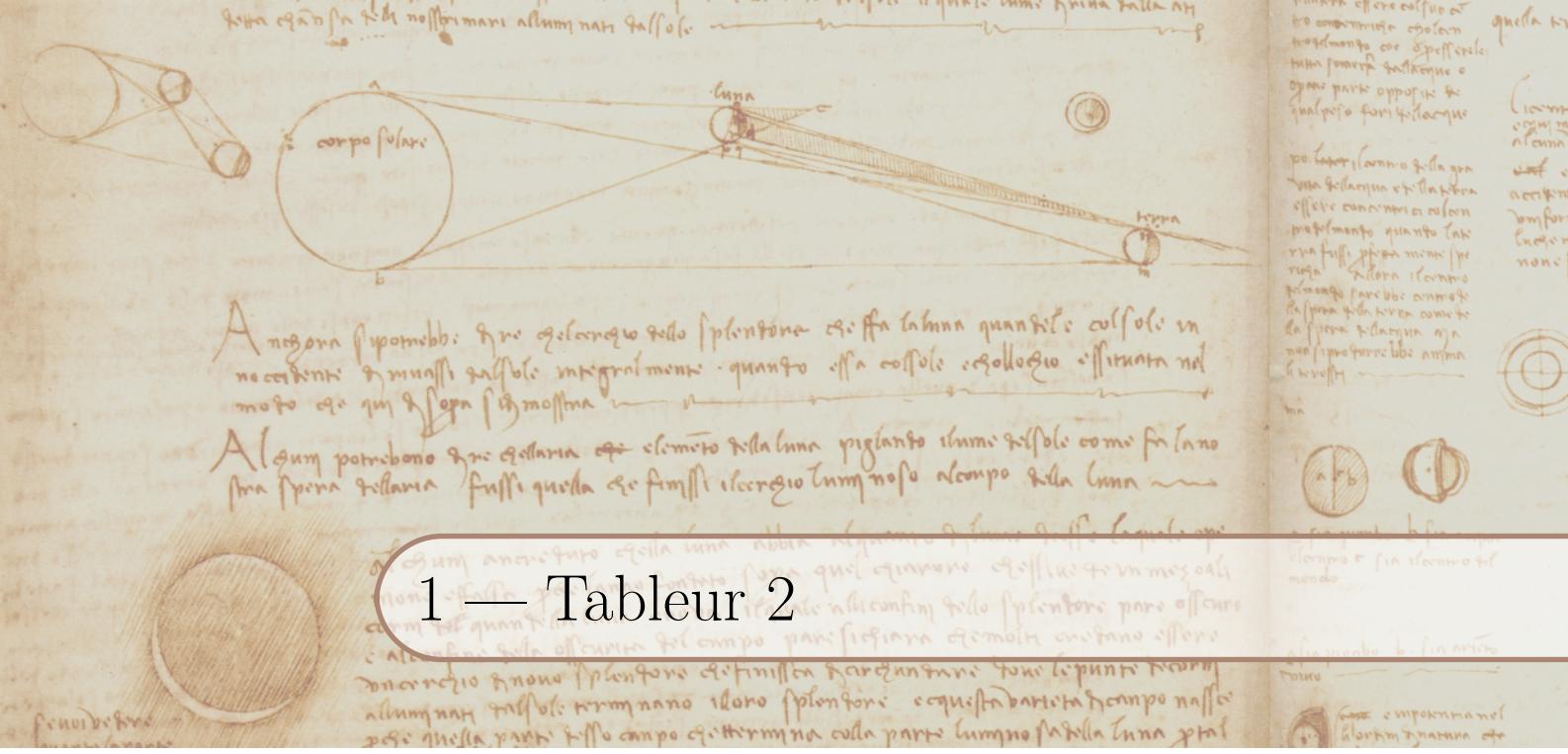
Professeurs, c'est à vous que revient la tâche délicate d'inclure le contenu de ces fiches dans votre progression. À vous de le faire vivre : arriver en salle informatique et demander aux élèves de remettre en forme un texte de Molière ne présente que peu d'intérêt pédagogique. Donnez du sens à ces fiches et profitez-en pour diversifier votre enseignement. N'hésitez pas à exploiter dans vos cours les techniques présentées dans ce fascicule afin que les élèves utilisent plusieurs fois leurs nouvelles compétences et, par là-même, les pérennisent.

Ces fiches MITIC sont appelées à évoluer. N'hésitez pas à nous transmettre vos suggestions et nous signaler toute erreur relevée par courriel à l'adresse flo-mitic@florimont.ch.

Merci d'avance à tous pour votre implication.

L'équipe de rédaction.

1. MITIC : Médias, Images et Technologies de l'Information et de la Communication.



1 — Tableur 2

- Logiciel : *Microsoft Excel*
- Prérequis (se reporter si nécessaire aux *Fiches MITIC 6^e*) :
 - insérer une formule ;
 - utiliser la recopie incrémentale ;
 - tracer un graphique ;
 - exporter la feuille et le graphique obtenus.
- Matières concernées : physique-chimie, mathématiques, histoire-géographie.
- Compétences :
 - définir le format d'une cellule ;
 - insérer une courbe de tendance ;
 - mettre en page une feuille de calcul ;
 - réaliser un diagramme circulaire ;
 - exporter un graphique, un tableau.
- Cette fiche est à réaliser :
 - avant les vacances d'octobre en physique-chimie (séance 1) ;
 - avant les vacances de Noël en mathématiques (séance 2) ;
 - avant la fin du semestre de cours en géographie (séance 3).

En 6^e, vous avez appris...

Les compétences listées ci-dessous ont été vues en classe de 6^e. Vous en aurez à nouveau besoin pour les activités de cette année. Si nécessaire, reportez-vous aux *Fiches MITIC 6^e* pour revoir comment :

- insérer une formule dans une cellule ;
- utiliser la recopie incrémentale ;
- tracer un graphique (nuage de points) ;
- exporter la feuille et le graphique obtenus.

1 Les outils dont vous aurez besoin

Les nouveaux outils dont vous aurez besoin pour réaliser les trois séances sur le tableur sont décrits ci-dessous :

- séparateur décimal, voir section 1.1 page suivante

- formater le contenu d'une cellule, voir section 1.2 page suivante ;
- formater la page, voir section 1.3 page 5 ;
- ajouter une courbe de tendance sur un graphique, voir section 1.4 page 8 ;
- créer un diagramme circulaire, voir section 1.5 page 9.

1.1 Le séparateur décimal

Quel est votre séparateur décimal ?

Le *séparateur décimal* est le caractère utilisé pour écrire les nombres à virgule. En fonction de la langue du système d'exploitation de l'ordinateur on utilise pour les systèmes anglo-saxons, le point (ex. : 4.5) ou pour les systèmes francophones, la virgule (ex. : 4,5).

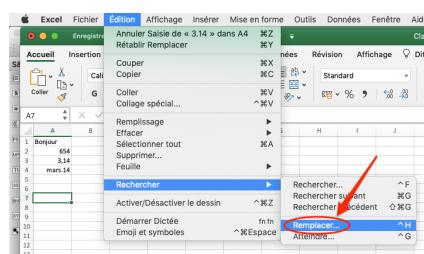
Dans Excel, on peut déterminer si on utilise un point ou une virgule comme séparateur décimal. Pour cela, faire le test suivant : dans différentes cellules écrire un texte, un nombre entier et un nombre à virgule en utilisant une virgule puis un point. Les textes sont alignés à gauche et les nombres à droite. Dans les exemples ci-dessous, le séparateur décimal est donc la virgule pour l'image de gauche (le logiciel installé sur l'ordinateur) et le point pour l'image de droite (le logiciel accédé via office.com). Dans le premier cas, 3,14 est reconnu comme un nombre et se retrouve aligné à droite, alors que 3.14 se voit transformé en date (le 14 mars).

| | A |
|---|---------|
| 1 | Bonjour |
| 2 | 654 |
| 3 | 3,14 |
| 4 | mars.14 |
| 5 | |

Avant de faire une activité sur Excel, pensez à vérifier si le séparateur décimal est le point ou la virgule chez vous. Tous les exemples de cet ouvrage utilisent le séparateur décimal francophone, la virgule. Si vous désirez avec le séparateur anglophone, le point, n'oubliez pas de remplacer les virgules par des points lorsque vous les copiez.

Changer les virgules en points (ou inversement)

Parfois il est nécessaire de changer toutes les virgules en points (ou inversement). Pour cela, dans le menu **Édition**, choisir **Rechercher** puis **Remplacer...**



Dans la boîte de dialogue qui s'ouvre (figure ci-dessous), indiquer le caractère à rechercher ① (ici la virgule) et le caractère de remplacement ② (ici le point). Pour terminer, cliquer sur **Remplacer tout** ③ ce qui aura pour effet de remplacer en une fois tous les points du document.

Remarque : en cliquant sur Remplacer, une confirmation est demandée avant le remplacement de chaque point.



1.2 Formater le contenu d'une cellule

Formater le contenu d'une cellule signifie choisir le *format* des données qu'elle contient. Par exemple, si une cellule contient le résultat du calcul $\frac{1}{3}$, on n'a pas forcément envie que le nombre affiché soit 0,3333333333, mais plutôt un nombre arrondi au centième, comme par exemple 0,33. On peut alors *formater* la cellule et demander que le nombre ne soit affiché qu'avec deux décimales.

Pour formater des cellules, il faut tout d'abord les sélectionner (on peut sélectionner une seule cellule, plusieurs cellules ou encore toute une ligne ou une colonne).

À retenir...

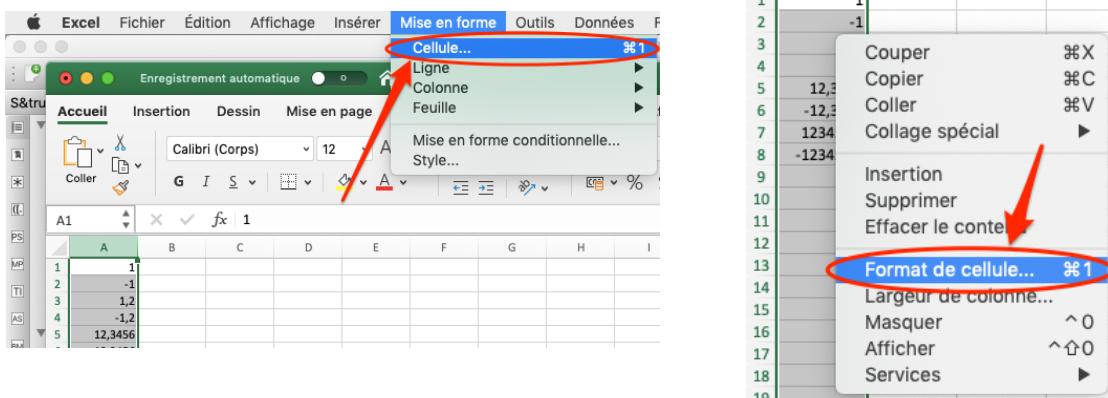
Dans un tableur, pour sélectionner :

- une ligne entière, il faut cliquer sur le numéro de la ligne à gauche de la fenêtre ;
- une colonne entière, il faut cliquer sur la lettre au sommet de la colonne ;
- toute la feuille de calcul, il faut cliquer dans la case au-dessus du 1 et à gauche du A dans la feuille de calcul.

| | A | B |
|----|-----------|---|
| 1 | 1 | |
| 2 | -1 | |
| 3 | 1,2 | |
| 4 | -1,2 | |
| 5 | 12,3456 | |
| 6 | -12,3456 | |
| 7 | 12345,67 | |
| 8 | -12345,67 | |
| 9 | | |
| 10 | | |

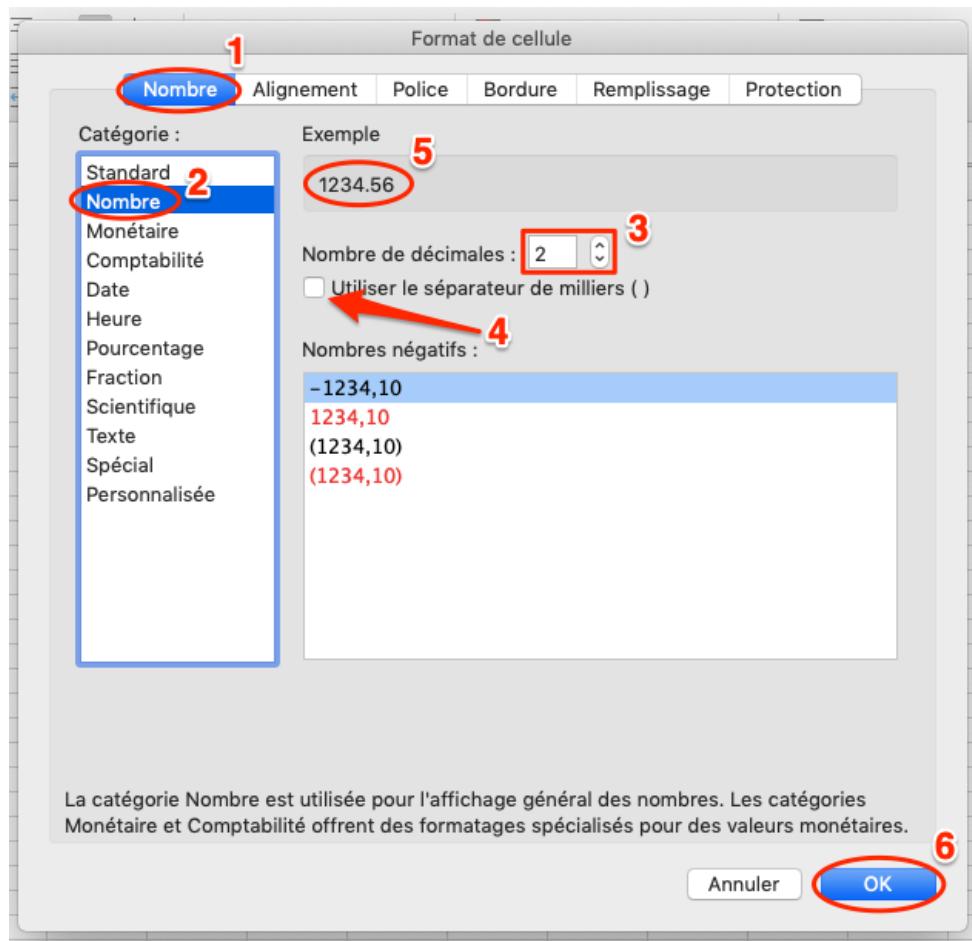
Pour accéder à la boîte de dialogue permettant de formater les cellules, deux solutions :

- dans le menu **Mise en forme**, choisir **Cellule...** (figure ci-dessous à gauche) ;
- effectuer un clic droit sur les cellules sélectionnées et choisir **Format de cellule...** (figure ci-dessous à droite).



Dans la boîte de dialogue qui s'ouvre (figure ci-dessous), choisir l'onglet **Nombres** (sur l'image ci-dessous, ①), puis la catégorie **Nombre** ②. On peut alors régler le **Nombre de décimales** ③ et un **Séparateur de milliers**¹ ④. Une fenêtre permet d'observer le résultat du réglage ⑤. Terminer en cliquant sur le bouton **OK** ⑥.

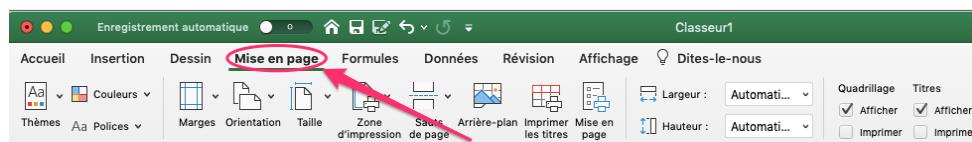
1. Le séparateur de milliers ajoute un espace qui permet une lecture plus facile des nombres. Ainsi, 19402445 sera écrit 19 402 445.



1.3 Formater la page

Formater la page permet de choisir les marges, mais aussi l'en-tête et le pied de page, qui seront utilisées autour de la page. Cela est en particulier important pour une impression papier ou un export au format PDF, mais permet également de définir le nombre de pages qui doivent être utilisées (voulez-vous toute la feuille de calcul sur une seule page, ou sur deux pages en largeur ?).

Pour formater la page, ouvrir la barre de **Mise en page**, en haut de la fenêtre.



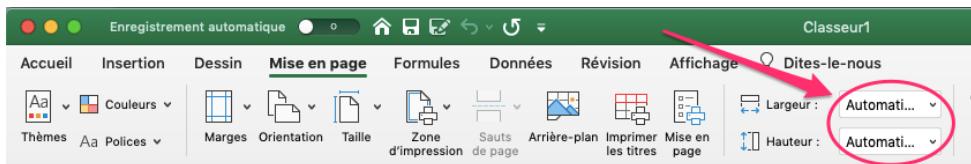
Orientation et marges

Dans la boîte de dialogue qui s'ouvre, se rendre dans l'onglet **Page** pour choisir les marges ① et l'orientation de la page ②.



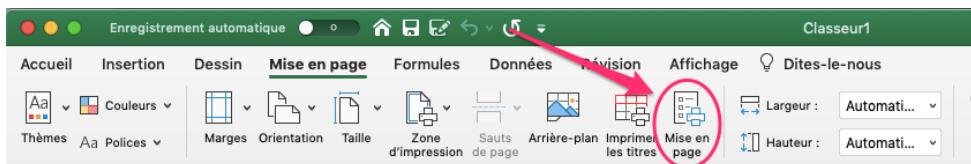
Nombre de pages

Pour choisir le nombre de pages sur lequel le document va apparaître, il faut utiliser les options **Largeur** et **Hauteur**, à droite du ruban **Mise en page**. Par défaut, ce sont les tailles automatiques qui génèrent assez de pages pour afficher toutes les cellules avec du contenu de la feuille. Choisir un nombre permet soit de forcer l'impression d'un nombre supérieur de page soit d'ignorer certaines cellules situées au-delà des premières pages. Par exemple, choisir **1 page** dans les deux options permet de n'imprimer qu'une page.

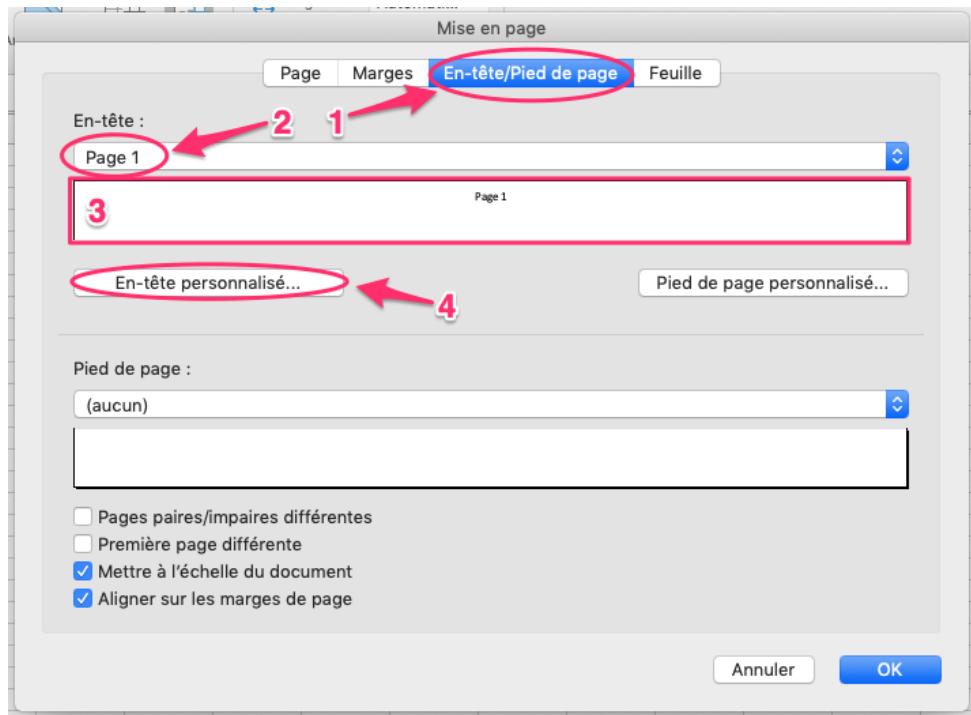


En-tête et pied de page

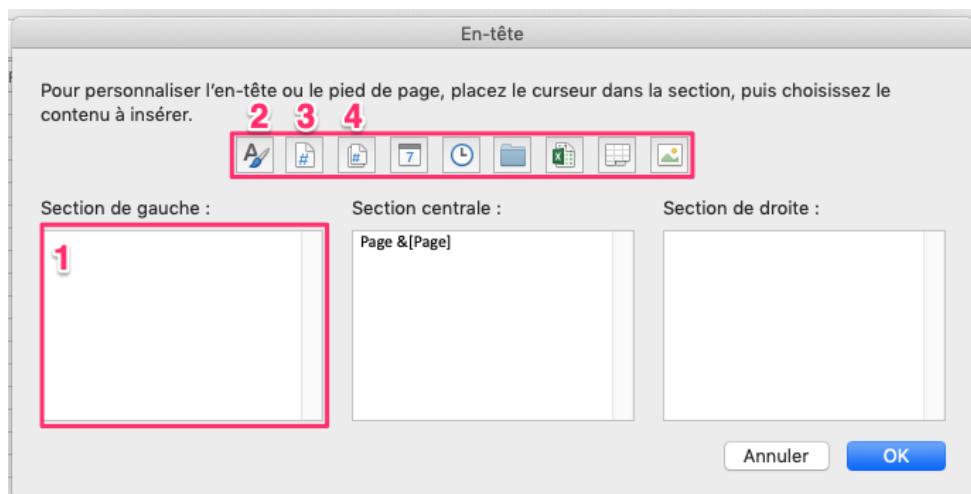
Pour modifier l'en-tête du document, il faut choisir **Mise en page**, toujours dans le ruban **Mise en page**.



D'abord, cliquer sur l'onglet **En-tête/Pied de page** ①. Là, on peut choisir un type d'en-tête ②, dont un visuel s'affiche en dessous ③. Pour personnaliser l'en-tête, il faut sélectionner **En-tête personnalisé...** ④.



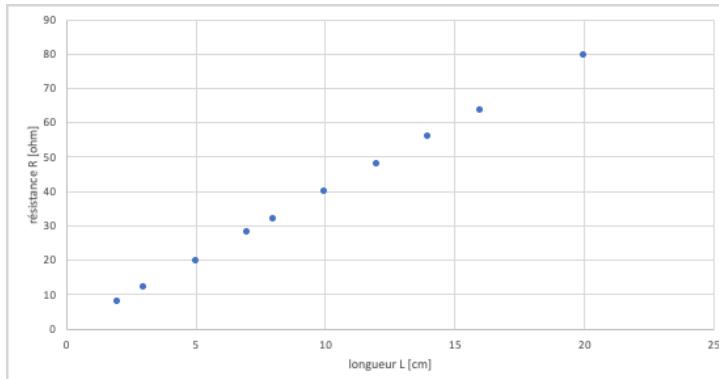
Quand on clique sur **En-tête personnalisé...**, on obtient la fenêtre ci-dessous. On peut directement taper le texte qui apparaîtra en haut à gauche de la page en l'écrivant dans la section **Section de gauche** ①. On peut, de même, déterminer le texte qui apparaît au centre ou à droite en écrivant dans les sections correspondantes. Une série d'icônes en haut de la fenêtre permet notamment : de mettre en forme le texte ②, d'insérer le numéro de la page ③ ou d'insérer le nombre total de pages du document ④.



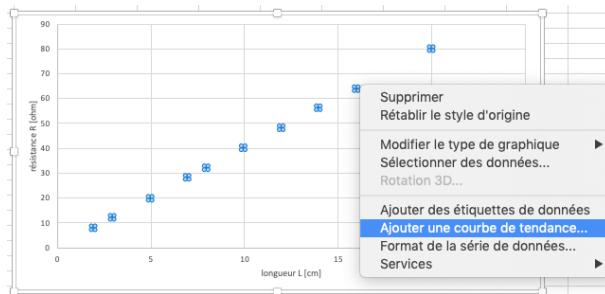
Dans la fenêtre **Pied de page personnalisé...**, on retrouve les mêmes options pour modifier l'aspect du pied de page.

1.4 Ajouter une courbe de tendance

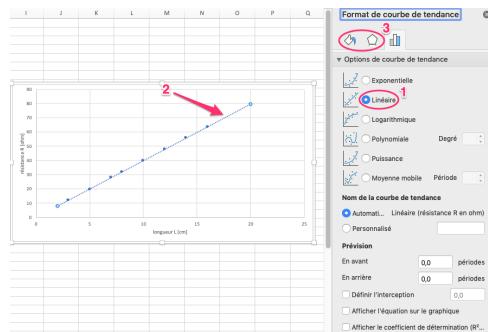
Dans le cas d'un graphique, comme représenté sur la figure ci-dessous, la *courbe de tendance linéaire* est la droite qui s'approche au mieux de tous les points.



Pour ajouter une courbe de tendance, sélectionner les points du graphique en cliquant dessus, puis effectuer un clic droit et choisir dans le menu contextuel **Ajouter une courbe de tendance...**

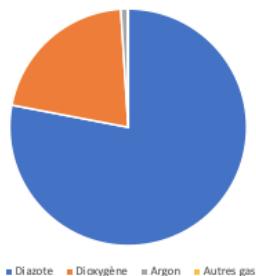


Un espace de personnalisation s'ouvre sur la droite de votre fenêtre. Choisissez l'option de courbe Linéaire ①. Vous pouvez apercevoir votre courbe de tendance apparaître sur votre graphique ②. Si vous voulez personnaliser votre courbe de tendance, vous pouvez cliquer sur les deux onglets en haut de cet espace ③.

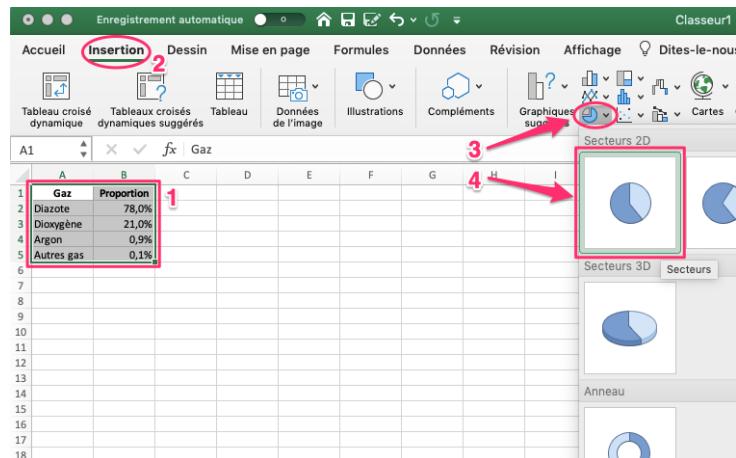


1.5 Créer un diagramme circulaire

Un *diagramme circulaire* est une représentation graphique qui permet une visualisation rapide et très efficace des données. En effet, lire que l'air est composé de 78 % de diazote, de 21 % de dioxygène, de 0,9 % d'argon et enfin de 0,1 % d'autres gaz, est beaucoup moins marquant que regarder le diagramme circulaire ci-dessous montrant la composition de l'air.



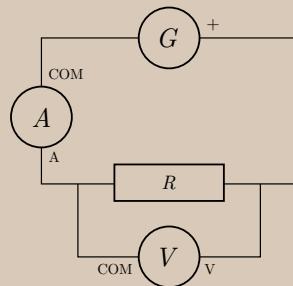
Pour créer un diagramme circulaire, il faut tout d'abord sélectionner les données à représenter ①, puis dans le menu **Insertion** ②, cliquer sur l'icône représentant un graphique circulaire ③. S'ouvre alors une liste de différents types de diagrammes circulaires. Cliquer sur le premier des **Secteurs 2D**. Votre graphique apparaît alors dans la feuille de calcul.



2 Séance 1 : caractéristique d'une résistance

Le but de cette séance est de tracer la *caractéristique d'un conducteur ohmique* (une résistance), c'est-à-dire de tracer la droite qui donne l'évolution de la tension U à ses bornes en fonction de l'intensité I du courant qui la traverse. Pour parvenir à ce résultat, vous devrez utiliser les outils présentés en début de chapitre (voir section 1 page 1).

Lors d'un TP de physique, le circuit électrique montré sur le schéma suivant est réalisé.



L'expérience consiste à faire varier la valeur de la tension U délivrée par le générateur de 0 à 10,0 V. Pour chacune des valeurs de U , on note la valeur du courant I correspondant. Les résultats obtenus sont reportés dans le tableau suivant.

| | | | | | | | | | | |
|--------|---|------|------|-----|------|-----|-----|------|------|------|
| U (V) | 0 | 1,18 | 2,91 | 4,6 | 5,95 | 7,0 | 7,3 | 8,16 | 9,25 | 10,0 |
| I (mA) | 0 | 17,7 | 42,7 | 68 | 87,6 | 105 | 110 | 124 | 140 | 154 |

- Créer la feuille de calcul correspondant au tableau de données ci-dessus.
- Formater les cellules de la première ligne afin que les tensions U soient données avec deux décimales.
- Formater les cellules de la seconde ligne afin que les intensités I soient données avec une décimale.
- Tracer le graphique qui représente la tension U en fonction de l'intensité I (c'est-à-dire que l'on souhaite que U soit en ordonnée et que I soit en abscisse).
- Tracer la droite approchant au mieux tous les points.
- Par lecture graphique, déterminer quelle est la valeur de l'intensité du courant électrique I lorsque la tension $U = 9,00$ V. Écrire votre réponse dans une cellule de la feuille de calcul, sous le tableau.
- Par lecture graphique, déterminer la valeur de la tension U lorsque l'intensité du courant électrique vaut $I = 100,0$ mA. Écrire votre réponse dans une cellule de la feuille de calcul, sous la réponse précédente.

8. Dans une cellule, ajouter votre prénom, nom et classe.
9. Mettre en forme la feuille de calcul pour que la feuille soit au format *portrait*, avec une marge de 3 cm en haut, en bas ainsi que sur les côtés. Il faut que tout votre document tienne sur une page uniquement.
10. Une fois la mise en forme terminée, exporter la feuille au format PDF (le fichier doit être nommé à partir de votre nom : Nom-Prénom-date.pdf) et le rendre sur Teams à l'endroit indiqué par votre enseignant.

À retenir...

Pensez à sauver régulièrement votre travail en appuyant sur **Cmd + S** ou à partir du menu **Fichier** en choisissant **Enregistrer**.



3 Séance 2 : inventaire des tables du collège

Le but de cette séance est de tracer un diagramme circulaire pour représenter un état des lieux des tables d'un collège. Pour parvenir à ce résultat, vous devrez utiliser les outils présentés en début de chapitre (voir section 1 page 1).

Le gestionnaire d'un établissement fait l'état des lieux et vérifie l'état des tables :

- 132 sont neuves ;
- 231 sont en bon état ;
- 99 sont dans un état passable ;
- 55 sont à réparer ;
- 33 sont à changer.

1. Créer la feuille de calcul suivante :

| | A | B | C | D | E | F | G |
|---|----------------|--------|----------|-----------|-----------|-----------|-------|
| 1 | | Neuves | Bon état | Passables | À réparer | À changer | Total |
| 2 | Nombre | | | | | | |
| 3 | Fréquence | | | | | | |
| 4 | Fréquence en % | | | | | | |
| 5 | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | |

2. Compléter la deuxième ligne du tableau ci-dessous avec les données de l'énoncé.
3. Quelle formule faut-il utiliser pour calculer automatiquement la valeur attendue dans la cellule G2 ?
4. Quelle formule faut-il utiliser dans la cellule B3 pour calculer la fréquence des tables neuves ?
 - (a) Programmer alors toutes les cellules de la ligne en effectuant une recopie incrémentale.
 - (b) Que se passe-t-il alors ?

En cliquant sur la cellule C3, on remarque que le nombre de chaises est divisé par le contenu de la cellule H2. Pour éviter ce problème, il faut dans la cellule B3 avant la recopie incrémentale insérer un signe \$ devant la lettre G comme suit : \$G2. Ceci a pour effet d'empêcher l'incrémantation de l'index de cellule précédé du \$.

5. Comment obtenir la fréquence en pourcentage à partir de la fréquence ? Programmer alors les cellules de la ligne 4 à l'aide d'une instruction.
6. Insérer dans le fichier un diagramme circulaire permettant au gestionnaire de présenter cet état des lieux.

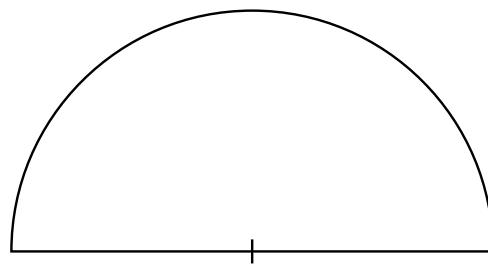
7. Le gestionnaire veut réaliser ce diagramme circulaire à la main sur du papier. Pour cela, il faut ajouter dans le fichier la ligne suivante :

| | A | B | C | D | E | F | G |
|---|----------------|--------|----------|-----------|-----------|-----------|-------|
| 1 | | Neuves | Bon état | Passables | À réparer | À changer | Total |
| 2 | Nombre | | | | | | |
| 3 | Fréquence | | | | | | |
| 4 | Fréquence en % | | | | | | |
| 5 | Angle | | | | | | |
| 6 | | | | | | | |

Quel nombre faut-il saisir dans la cellule G5 ?

8. En utilisant uniquement les valeurs de la ligne 3 et de la cellule G5, programmer les cellules B5 à F5 pour obtenir les angles voulus. Modifier le format de cellule pour arrondir les angles à l'unité.
9. En changeant uniquement la valeur d'une cellule, il est possible d'obtenir les angles permettant de construire un diagramme semi-circulaire. Quelle est cette cellule ? Quelle valeur faut-il mettre ?
10. Mettre en forme la feuille de calcul pour que la feuille soit au format *portrait*, avec une marge de 3 cm en haut et en bas, et de 2 cm sur les côtés. Il faut que tout le document tienne sur une page uniquement.
11. Supprimer l'en-tête et le pied de page par défaut.
12. Une fois la mise en forme terminée, exporter la feuille au format PDF (le fichier doit être nommé à partir de votre nom : Nom-Prénom-date.pdf) et le rendre sur la plateforme Moodle à l'endroit indiqué par votre enseignant (si nécessaire, se reporter à la fiche méthode *Remettre un devoir sur Moodle*, section ?? page ??).
13. Construire ensuite (et à la main !) le diagramme semi-circulaire correspondant ci-dessous.

Construire ici le diagramme semi-circulaire de la question 13 :



À retenir...

Pensez à sauver régulièrement votre travail en appuyant sur Cmd + S ou à partir du menu Fichier en choisissant Enregistrer.

4 Séance 3 : répartition de la population mondiale

Le but de cette séance est de tracer un diagramme circulaire pour représenter la répartition de la population mondiale par continent. Pour parvenir à ce résultat, vous devrez utiliser les outils présentés en début de chapitre (voir section 1 page 1).

La carte ci-dessous^a donne la répartition par zone géographique de la population mondiale en 2017 (en nombre d'habitants).



À partir de ce document, vous devez créer un diagramme circulaire montrant cette répartition. Pour cela, il faut suivre les étapes suivantes.

1. Créer une feuille de calcul contenant les données fournies par le document ci-dessus. Attention, il faut sommer les populations d'Amérique du Nord et d'Amérique du Sud car on souhaite avoir la répartition par continent.
2. Dans une nouvelle colonne, transformer les populations en pourcentage à l'aide d'une formule. Il suffit d'écrire la formule pour la première cellule de la colonne et ensuite utiliser une recopie incrémentale (se reporter si nécessaire aux fiches Mitic 6^e) pour que la formule s'applique à toutes les cellules de la colonne.

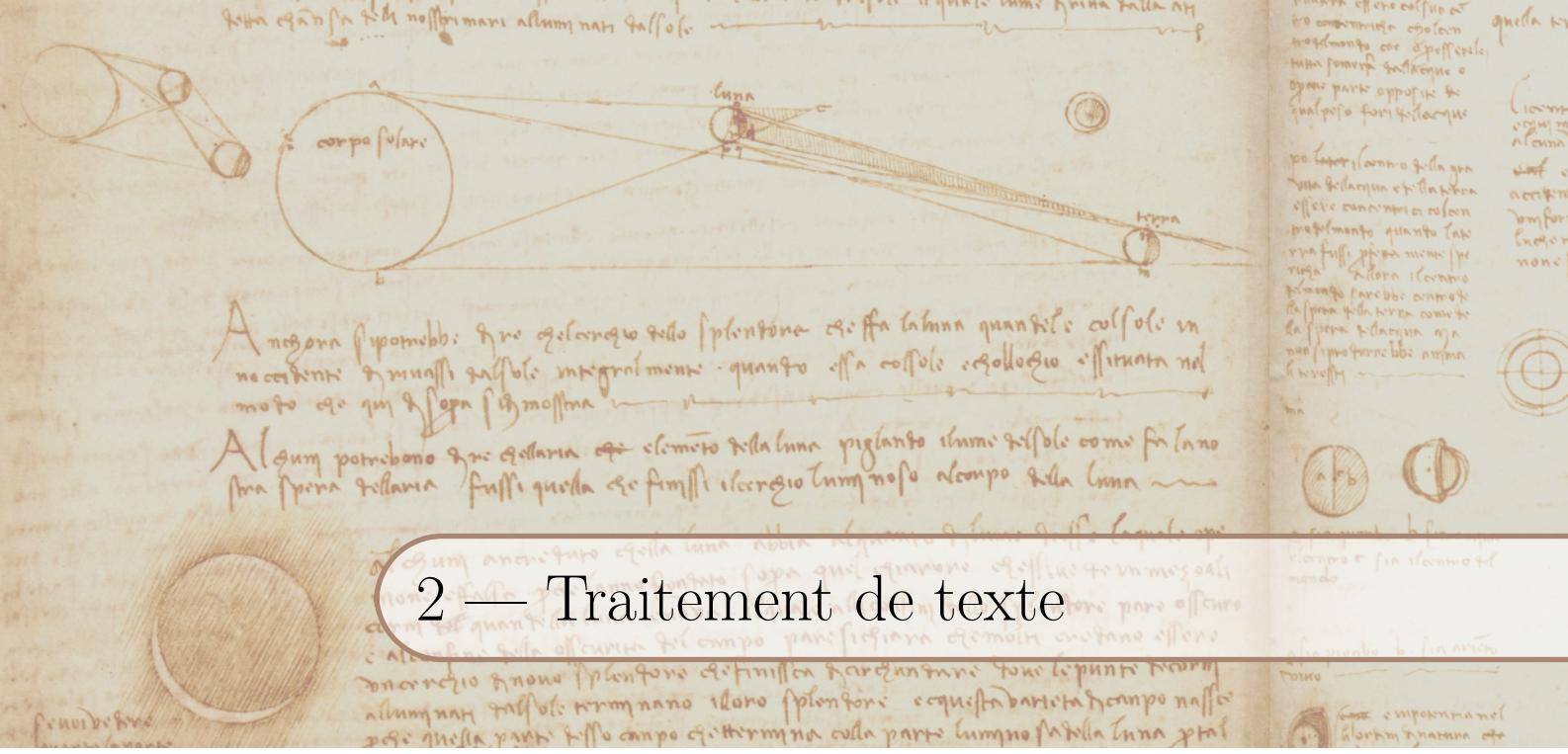
^a. D'après <http://icdc.us>, consulté le 5 juillet 2017 et remis à jour avec les données de la page Wikipédia *Population mondiale*, consultée le 5 juillet 2017.

3. Ajouter un formatage de cellule : choisir **Nombre** pour la colonne contenant les données en % et régler le nombre de décimale à 0.
4. À partir des données en % calculées, construire un diagramme circulaire montrant la répartition de la population mondiale par continent.
5. Mettre en forme la feuille de calcul pour que la feuille soit au format *portrait*, avec une marge de 3 cm en haut et en bas, et de 2 cm sur les côtés. Il faut que tout votre document tienne sur une page uniquement.
6. Une fois la mise en forme terminée, exporter la feuille au format PDF (le fichier doit être nommé à partir de votre nom : **Nom-Prénom-date.pdf**) et le rendre sur la plateforme Moodle à l'endroit indiqué par votre enseignant (si nécessaire, se reporter à la fiche méthode *Remettre un devoir sur Moodle*, section ?? page ??).

À retenir...

Pensez à sauver régulièrement votre travail en appuyant sur **Cmd + S** ou à partir du menu **Fichier** en choisissant **Enregistrer**.





2 — Traitement de texte

Un traitement de texte est un logiciel qui permet d'effectuer la mise en forme d'un texte : choix d'une police de caractères, de sa taille, de sa couleur, mise en forme de la page, des marges, des pieds de page, des entêtes, mise en forme des paragraphes, création de listes à puces, de listes numérotées, ou encore toute fonctionnalité permettant de personnaliser le contenu d'un document.

- Logiciel¹ : *Microsoft Word*
- Prérequis (se reporter si nécessaire aux *Fiches MITIC 6^e*) :
 - mettre en forme des caractères, des paragraphes et des pages ;
 - insérer une image dans un texte ;
 - exporter au format PDF.
- Matières concernées : français, anglais, histoire.
- Compétences :
 - insérer un tableau et définir ses propriétés ;
 - insérer une liste à puces ;
 - insérer un lien hypertexte vers un site internet ;
 - utiliser le correcteur d'orthographe ;
 - insérer une image et adapter le texte autour de l'image.
- Cette fiche est à réaliser :
 - avant les vacances d'octobre en français (séance 1) ;
 - avant les vacances de printemps en anglais (séance 2) ;
 - avant la fin du semestre de cours en histoire (séance 3).

Les compétences listées ci-dessous ont été vues en classe de 6^e. Vous en aurez à nouveau besoin pour les activités de cette année. Si nécessaire, reportez-vous aux *Fiches MITIC 6^e* pour revoir comment :

- mettre en forme la page ;
- mettre en forme des caractères (police, italique, gras, souligné, couleur du texte) ;
- mettre en forme des paragraphes (aligner à gauche ou à droite, justifier, retraits et espacements autour du paragraphe, encadrement) ;
- insérer une image dans un texte (retailler l'image, conserver le ratio) ;
- exporter un document au format PDF.

1. Le logiciel Microsoft Word est téléchargeable : <http://www.microsoft.com/>

1 Séance 1 : mise en forme d'un texte en français

1.1 L'activité demandée

Le but de cette séance est de mettre en forme un extrait de *La chanson de Roland*, dont une version « brute » est disponible sur la page Teams de votre cours. Le modèle à obtenir est montré ci-dessous. Pour parvenir à ce résultat, vous devrez effectuer les manipulations suivantes :

1. Récupérer la version brute du document sur la page Teams de votre cours.
2. Ajouter le tableau au début du document, et le compléter.
3. Mettre en forme la page (marges de 2 cm en haut et 3 cm en bas, à gauche et à droite).
4. Mettre en forme le texte comme montré ci-dessous. Entre autres, le nom des personnages apparaît dans la liste à puces en gras et dans le texte, en italique.
5. Ajouter un lien hypertexte pour le titre « La chanson de Roland » qui pointe vers la page Wikipédia de cette œuvre : https://fr.wikipedia.org/wiki/Chanson_de_Roland.
6. Ajouter les trois notes de bas de page.
7. Sur la page Wikipédia de l'œuvre, récupérer l'image : pour cela effectuer un clic droit sur l'image, puis choisir **Enregistrer l'image sous...** dans le menu contextuel qui s'ouvre. Enregistrer l'image sur le Bureau de l'ordinateur afin de la retrouver facilement, puis l'insérer et la positionner dans le texte.
8. Une fois la mise en forme terminée, exporter le document au format PDF (le fichier doit être nommé à partir de votre nom : **Nom-date.pdf**) et le rendre sur la plateforme Teams à l'endroit indiqué par votre enseignant (si nécessaire, se reporter à la fiche méthode *Rendre un travail*, section ?? page ??).

À retenir...

Pensez à sauver régulièrement votre travail en appuyant sur **Cmd + s** ou à partir du menu **Fichier** en choisissant **Enregistrer**.



| | | |
|----------------------------|-------------------------|----------------|
| Fiche MITIC 5 ^e | Nom : Bobinaz | Prénom : Alice |
| | Classe : 5 ^e | Date : |

La chanson de Roland

Traduction de Joseph Bédier

XI^e siècle

Composition en 4 parties :

- La trahison de **Ganelon**¹
- La bataille de Roncevaux
- La vengeance de **Charlemagne** sur les Sarrasins
- Le jugement de **Ganelon**



LAISSE 1

Le roi *Charles*², notre empereur, le Grand, sept ans tout pleins est resté dans l'Espagne : jusqu'à la mer il a conquis la terre hautaine. Plus un château qui devant lui résiste, plus une muraille à forcer, plus une cité, hormis Saragosse, qui est dans une montagne. Le roi *Marsile* la tient, qui n'aime pas Dieu. C'est Mahomet qu'il sert, Apollin³ qu'il prie. Il ne peut pas s'en garder : le malheur l'atteindra.

LAISSE 2

Le roi *Marsile* est à Saragosse. Il s'en est allé dans un verger, sous l'ombre. Sur un perron de marbre bleu il se couche ; autour de lui, ils sont plus de vingt mille. Il appelle et ses ducs et ses comtes : « Entendez, seigneurs, quel fléau nous frappe. L'empereur *Charles* de douce France est venu dans ce pays pour nous confondre. Je n'ai point d'armée qui lui donne la bataille ; ma gent n'est pas de force à rompre la sienne. Conseillez-moi, vous, mes hommes sages, et gardez-moi et de mort et de honte ! » Il n'est païen qui réponde un seul mot, sinon *Blancandrín*, du château de Val-Fonde.

(...)

1 Seigneur traître qui encourage le roi des Maures à attaquer l'arrière-garde de Charlemagne.

2 «Carolus magnus», Charlemagne qui équivaut à «Charles le Grand»

3 Les Sarrasins n'étant pas chrétiens, on pensait qu'ils priaient à la fois leur Mahomet et Apollon.

Pour obtenir de l'aide, rendez-vous à la page 26

2 Séance 2 : mise en forme d'un texte en anglais

2.1 L'activité demandée

Le but de cette séance est de mettre en forme un extrait d'une œuvre de Shakespeare, *Much Ado About Nothing*, dont une version « brute » est disponible sur la page Moodle de votre cours. Le modèle à obtenir est montré page ci-contre. Pour parvenir à ce résultat, vous devrez utiliser les outils présentés en début de chapitre (voir section ?? page ??).

1. Récupérer la version brute du document sur la page Moodle de votre cours.
2. Ajouter le tableau au début du document, et le compléter.
3. Mettre en forme la page avec des marges de 2 cm en haut, en bas, à gauche et à droite.
4. Mettre en forme le texte comme montré page ci-contre. Entre autres, les personnages sont présentés dans une liste à puces et dans le texte, leur nom apparaît en italique.
5. Ajouter un lien hypertexte pour le titre "Much Ado About Nothing" qui pointe vers la page Wikipédia de cette œuvre : https://en.wikipedia.org/wiki/Much_Adio_About_Nothing.
6. Ajouter les notes de bas de page qui donnent la traduction de mots difficiles (vous pouvez en ajouter d'autres).
7. Sur la page Wikipédia anglaise de William Shakespeare https://en.wikipedia.org/wiki/William_Shakespeare, récupérer les images : il faut alors faire un clic droit sur l'image, puis choisir **Enregistrer l'image sous...** dans le menu contextuel qui s'ouvre. Enregistrer les images sur le Bureau de l'ordinateur afin de les retrouver facilement. Insérer et positionner les images dans le texte.
8. Une fois la mise en forme terminée, exporter le document au format PDF (le fichier doit être nommé à partir de votre nom : **Nom-Prénom-date.pdf**) et le rendre sur la plateforme Moodle à l'endroit indiqué par votre enseignant (si nécessaire, se reporter à la fiche méthode *Remettre un devoir sur Moodle*, section ?? page ??).

À retenir...

Pensez à sauver régulièrement votre travail en appuyant sur **Cmd + S** ou à partir du menu **Fichier** en choisissant **Enregistrer**.



| | | |
|----------------------|------------------------|--------------------|
| MITIC 5 ^e | Name : Bobinaz | First name : Alice |
| | Class : 5 ^e | Date : |

MUCH ADO ABOUT NOTHING
by William Shakespeare



DRAMATIS PERSONAE:

- DON PEDRO, Prince of Arragon.
- DON JOHN, his bastard Brother.
- CLAUDIO, a young Lord of Florence.
- BENEDICK, a young Lord of Padua.
- BEATRICE, Niece to Leonato.
- MARGARET, Waiting-gentlewoman attending on Hero.
- URSULA, Waiting-gentlewoman attending on Hero
- ...

Act II
Scene 3. LEONATO'S Garden.

[Enter Benedick.]
BENEDICK. Boy!

[Enter a Boy.]
BOY Signior?

BENEDICK. In my chamber-window lies a book; bring it hither¹ to me in the orchard.

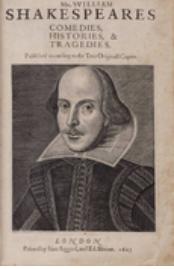
BOY. I am here already, sir.

BENEDICK. I know that; but I would have thee hence, and here again. [Exit Boy.] I do much wonder that one man, seeing how much another man is a fool when he dedicates his behaviours to love, will, after he hath laughed at such shallow follies in others, become the argument of his own scorn² by falling in love; and such a man is Claudio.

(...) He was wont to speak plain and to the purpose, like an honest man and a soldier; and now is he turned orthography; his words are a very fantastical banquet, just so many strange dishes. May I be so converted, and see with these eyes? I cannot tell; I think not: I will not be sworn but love may transform me to an oyster; but I'll take my oath on it, till he have made an oyster of me, he shall never make me such a fool. One woman is fair, yet I am well; another is wise, yet I am well; another virtuous, yet I am well; but till all graces be in one woman, one woman shall not come in my grace.

[Withdraws.]

(...)



1 *hither* : ici
2 *scorn* : mépris

Pour obtenir de l'aide, rendez-vous à la page 26

3 Séance 3 : mise en forme d'une fiche historique

3.1 L'activité demandée

Le but de cette séance est de mettre en forme une fiche historique, à partir de données récupérées sur un site internet. Le modèle à obtenir est montré page ci-contre. Pour parvenir à ce résultat, vous devrez utiliser les outils présentés en début de chapitre (voir section ?? page ??).

1. Récupérer la version brute du document sur la page Moodle de votre cours.
2. Ajouter le tableau au début du document, et le compléter.
3. Mettre en forme la page (marges de 2,5 cm en haut et en bas, de 1,5 cm à gauche et à droite).
4. Mettre en forme le texte en police Arial, taille 9, interligne simple et justifié.
5. Mettre en forme le titre *Soliman le Magnifique*, en gras, Arial 16, centré. À côté du titre, ajouter une note de bas de page citant la source du texte : <http://www.istanbulguide.net/istguide/people/connus/soliman.htm> en indiquant aussi la date de consultation (« consulté le 14 juin 2017 »).
6. Ajouter un lien hypertexte pour le titre "Soliman le magnifique" qui pointe vers la page Wikipédia de ce personnage : https://fr.wikipedia.org/wiki/Soliman_le_Magnifique.
7. Sur la page Wikipédia de Soliman le Magnifique, récupérer l'image : il faut alors faire un clic droit sur l'image, puis choisir **Enregistrer l'image sous...** dans le menu contextuel qui s'ouvre. Enregistrer l'image sur le Bureau de l'ordinateur afin de la retrouver facilement. Insérer et positionner l'image dans le texte. Réduire sa taille pour que l'ensemble tienne sur une page.
8. Adapter le contour de l'image pour que le texte reste autour de l'image. Introduire les espacements suivants : 0,5 cm pour chacune des valeurs.
9. Une fois la mise en forme terminée, exporter le document au format PDF (le fichier doit être nommé à partir de votre nom : **Nom-Prénom-date.pdf**) et le rendre sur la plateforme Moodle à l'endroit indiqué par votre enseignant (si nécessaire, se reporter à la fiche méthode *Remettre un devoir sur Moodle*, section ?? page ??).

À retenir...

Pensez à sauver régulièrement votre travail en appuyant sur Cmd + S ou à partir du menu Fichier en choisissant Enregistrer.



| | | |
|----------------------------|---------------|---------------------|
| Fiche MITIC 5 ^e | Nom : Lambert | Prénom : Christophe |
| | Classe : 5 | Date : |

SOLIMAN LE MAGNIFIQUE¹

Né à Trébizonde (Trabzon) vers 1494 et mort à Szigetvar en Hongrie le 6 septembre 1566 sultan ottoman de (1520 à 1566).

Fils et successeur de Selim Ier, Soliman, conquérant, diplomate, administrateur et protecteur des arts et des lettres fut surnommé le Magnifique ou le Grand par les Occidentaux et le Législateur (Kanuni) par les Ottomans.

Il commença par réparer plusieurs injustices commises par son père, restitua des biens confisqués et renvoya dans leur province les prisonniers égyptiens. Dès le début de son règne, après avoir réprimé plusieurs mouvements autonomistes, Soliman II engagea la guerre contre la Hongrie qui avait refusé de payer le tribut à son avènement et s'empara de Belgrade en août 1521. L'année suivante, à la tête d'une armée considérable, il vint mettre le siège devant Rhodes et après six mois, il réussit à prendre la ville qui était défendue par les Hospitaliers de Saint-Jean de Jérusalem, ordre religieux et militaire qui gouvernait l'île de Rhodes qui allait s'établir à Malte le 26 juin 1522, affirmant la domination ottomane en mer Egée.

En 1526, reprenant les opérations en Hongrie, il s'empara de Pétravaradín, battit et tua le roi Louis de Hongrie à la bataille de Mohács le 28 août 1526 et s'empara de Buda (Budapest), faisant passer ainsi la Hongrie sous domination ottomane. La mort de roi de Hongrie entraîna une compétition pour le trône hongrois, Soliman II soutint Jean Ier Zápolya, élu roi par la petite noblesse hongroise mais dont le titre était contesté par l'archiduc Ferdinand d'Autriche. Alors, Soliman II à la tête de 120000 hommes arriva devant Vienne, qu'il assiégea vainement du 27 septembre au 15 octobre 1529, qui ébranla profondément la chrétienté occidentale.

Soliman II se retourna contre la Perse, conquit l'Azerbaïdjan, Tabriz et Bagdad en 1534, au même moment, les corsaires ottomans avec à sa tête le célèbre Khayr Al-Din Barberousse, ravageaient la Méditerranée et assuraient le contrôle des rivages de l'Afrique du Nord, à l'exception du Maroc. Mais Tunis, occupée par les Ottomans en 1535, fut reprise par Charles Quint dès l'année suivante, le sultan scella contre Charles Quint une alliance avec le roi de France, François Ier, lequel obtenait un régime privilégié dans l'Empire ottoman (les capitulations). Les actions de la flotte ottomane dans la mer Rouge étendent la puissance de l'empire au-delà du Yémen (1538) et d'Aden (1547). Pénétrant dans l'océan Indien, elle gêne les Portugais.

Lorsque Jean Ier Zápolya mourut, la lutte entre l'Autriche et l'Empire ottoman reprit, après plusieurs années de guerre, Ferdinand et Soliman II finirent par conclure une paix qui laissait à l'Autriche la Hongrie occidentale, mais l'obligeait à verser au sultan un tribut annuel. Ces clauses ne cessèrent jamais d'être contestées par Ferdinand, puis par Maximilien.

Soliman menait encore campagne en Hongrie lorsqu'il mourut de maladie au siège de Szigetvár.

L'Empire ottoman avait atteint sa plus grande expansion, l'Etat organisé, prospérait grâce au contrôle des voies commerciales et à un système d'imposition très bon : droit de douane, tributs payés par les territoires vassaux, dimes versées par les sujets musulmans, capitations pour les non-musulmans. Cette richesse permettait d'entretenir la plus puissante armée de l'époque, forte de 300000 hommes, au sein de laquelle cependant les Janissaires prenaient de plus en plus de pouvoir.

Il encourage aussi les poètes et les écrivains, il fit construire les mosquées *Sehzade* en 1548 et *Süleymaniye* de 1550 à 1557 par le grand architecte Mimar Sinan, mais aussi des bâtiments civils comme le palais de Scutari (*Üsküdar*). La plus grande faiblesse du sultan fut certainement Roxelane, l'épouse qui supprima le harem en y mettant le feu. La sultane Roxelane (Alexandra de Ruthénie), mère du prince Selim (futur Selim II), ne cessa de nouer des intrigues pour assurer la succession à son fils, avec l'aide de son gendre Rüstem Pacha, elle accusa de trahison le jeune Mustafa, que Soliman avait eu d'une autre femme et obtint son exécution. Elle fit aussi supprimer le "plus qu'amis" de Soliman, le vizir Ibrahim Pacha.



¹ <http://www.istanbulguide.net/istguide/people/connus/soliman.htm>, consulté le 14 juin 2017

Pour obtenir de l'aide, rendez-vous à la page 26

4 Aide pour réaliser les activités

Les nouveaux outils dont vous aurez besoin pour réaliser les trois séances sur le traitement de texte sont décrits ci-dessous :

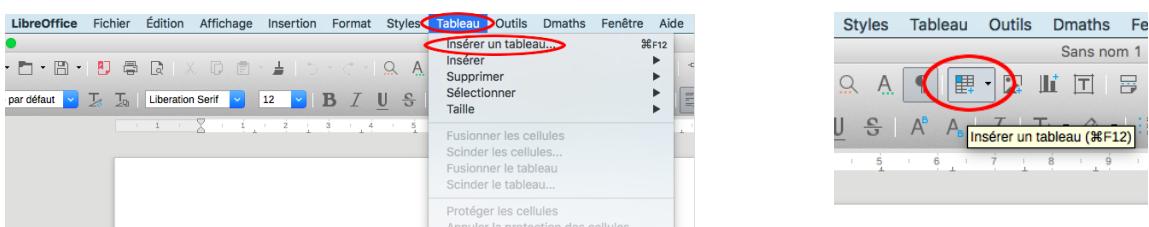
- insérer un tableau, voir section 4.1 ;
- créer une liste à puces, voir section 4.2 page 28 ;
- ajouter un lien hypertexte, voir section 4.3 page 30 ;
- insérer une note de bas de page, voir section 4.4 page 31 ;
- utiliser le correcteur d'orthographe, voir section 4.5 page 32 ;
- insérer une image et adapter le texte autour de l'image, voir section 4.6 page 33.

4.1 Insérer un tableau

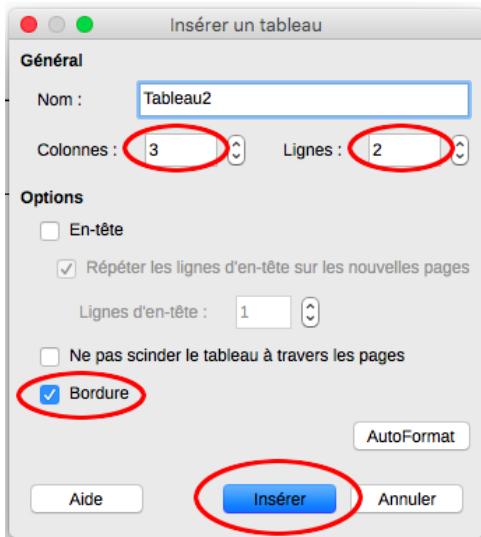
Le but est de créer un tableau comme montré ci-dessous, que l'on pourra insérer par exemple en haut d'un document :

| | | |
|----------------------------|---------------------|----------------------|
| Fiche MITIC 5 ^e | Nom: Bobinaz | Prénom: Alice |
| | Classe: 5 | Date: |

Pour insérer un tableau, placer le curseur à la position où le tableau doit être inséré, puis dans le menu Tableau, choisir **Insérer un tableau**. *Remarque* : il est également possible d'utiliser directement l'icône **Insérer un tableau** : , ce qui produit le même effet.



Une boîte de dialogue s'ouvre alors (figure ci-dessous) : il faut choisir le nombre de colonnes et de lignes (par exemple ici un tableau de 3 colonnes et 2 lignes). On peut également choisir si les bordures du tableau doivent apparaître ou non. Terminer en cliquant sur le bouton **Insérer**.



Un tableau vide est maintenant présent sur la page. Pour le remplir, il suffit de cliquer sur une cellule et d'y taper le texte souhaité.

| | | |
|--|--|--|
| | | |
| | | |

Pour fusionner deux cellules, il faut les sélectionner à l'aide de la souris :

| | | |
|--|---------------|----------------|
| | Nom : Bobinaz | Prénom : Alice |
| | Classe : 5 | Date : |

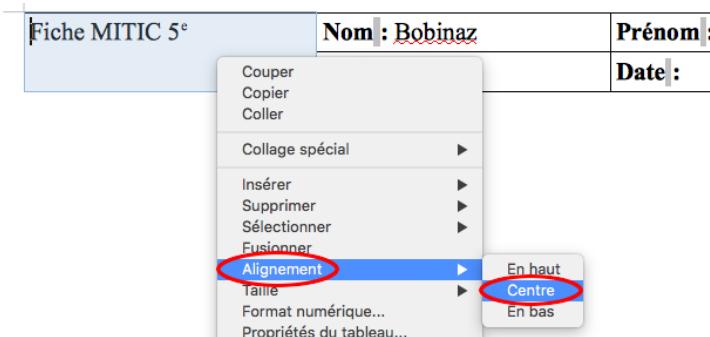
Puis dans le menu Tableau, choisir **Fusionner les cellules**. *Remarque* : il est également possible de faire un clic droit à l'aide de la souris sur les cases sélectionnées, et de choisir dans le menu qui s'ouvre **Fusionner** (figure à droite ci-dessous).

On peut alors compléter le texte dans la nouvelle cellule créée pour terminer le tableau :

| | | |
|----------------------------|----------------------|-----------------------|
| Fiche MITIC 5 ^e | Nom : Bobinaz | Prénom : Alice |
| | Classe : 5 | Date : |

Remarque : pour centrer verticalement le texte « *Fiche MITIC 5^e* » dans la cellule, deux solutions sont possibles :

- Sélectionner la cellule du tableau, faire un clic droit et choisir Alignement, puis Centre.



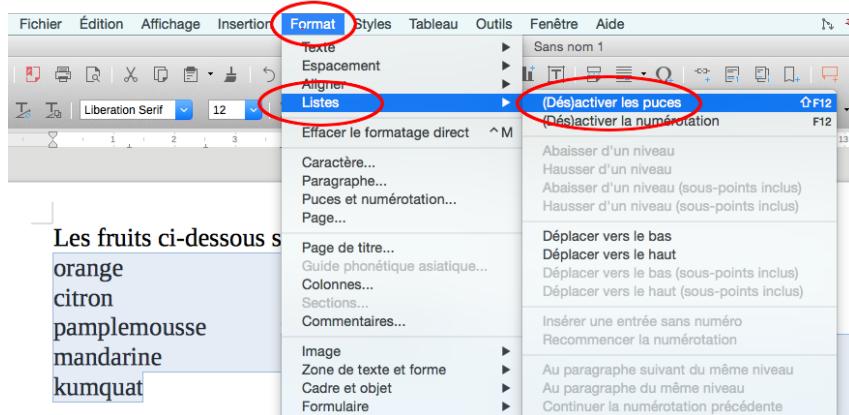
- Utiliser directement l'icône de centrage du contenu d'une cellule qui est situé dans la barre d'icône en bas de l'écran.

Pour supprimer un tableau, il faut sélectionner à l'aide de la souris toutes les cellules qu'il contient, puis dans le menu Tableau, choisir Supprimer puis Tableau. Il est également possible de cette façon de supprimer des lignes ou des colonnes du tableau :

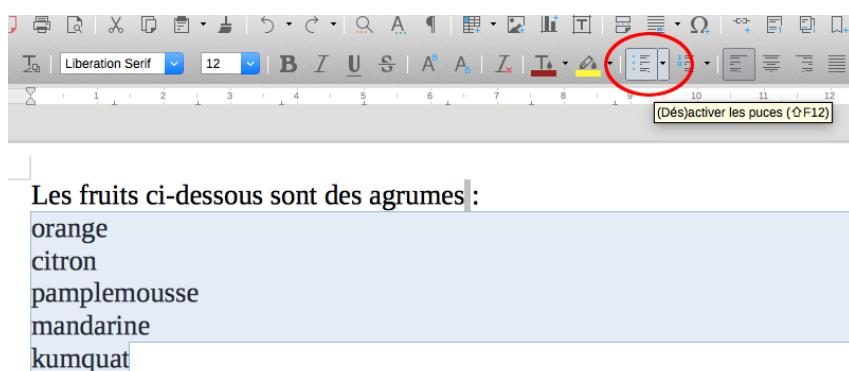


4.2 Crée une liste à puces

La première étape consiste à écrire le texte, puis à sélectionner la partie qui doit être mise sous forme de liste à puces. Il faut alors se rendre dans le menu Format, puis choisir Listes et enfin (Dés)activer les puces :



Il est également possible d'utiliser le bouton **(Dés)activer les puces** , ce qui produit le même effet :



Une fois la liste à puces obtenue, un retour à la ligne va créer une nouvelle puce :

Les fruits ci-dessous sont des agrumes :

- orange
- citron
- pamplemousse
- mandarine
- kumquat
- |

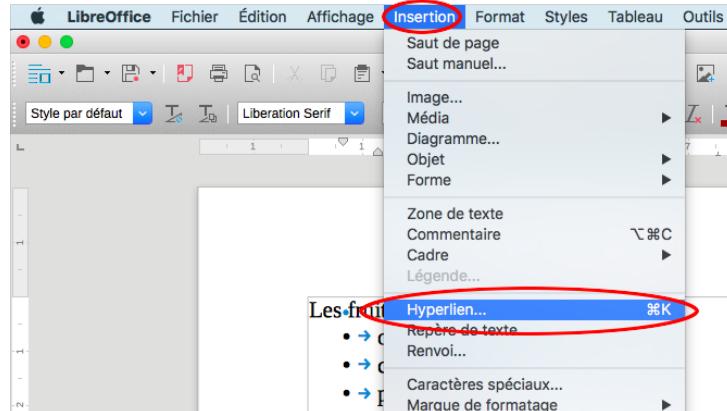
Pour la faire disparaître, trois solutions :

- appuyer à nouveau sur la touche entrée ;
- cliquer à nouveau sur le bouton **(Dés)activer les puces**  ;
- appuyer deux fois sur la touche Delete :



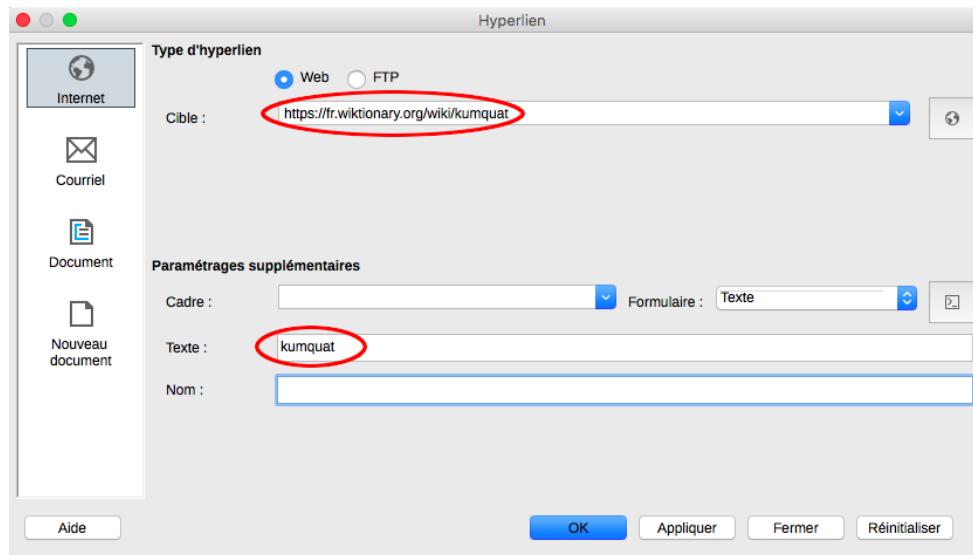
4.3 Ajouter un lien hypertexte

Un *lien hypertexte* permet de créer un groupe de mots sur lequel on peut cliquer et qui renvoie vers un site internet. Pour créer un lien hypertexte, il faut tout d'abord sélectionner le ou les mots sur lesquels on pourra cliquer, puis se rendre dans le menu **Insertion** et choisir **Hyperlien...** :



Dans la boîte de dialogue qui s'ouvre, compléter le champ **Cible** en indiquant l'adresse internet complète du site qui doit être ouvert lorsque l'utilisateur clique sur le lien hypertexte (ici c'est le site [Wiktionnaire²](https://fr.wiktionnaire.org/wiki/votreMot) qui est utilisé) :

2. Le site *Wiktionnaire* permet d'obtenir facilement la définition d'un mot. Il faut pour cela entrer comme lien l'adresse <https://fr.wiktionnaire.org/wiki/votreMot>, où "votreMot" est à remplacer par le mot dont on veut la définition.

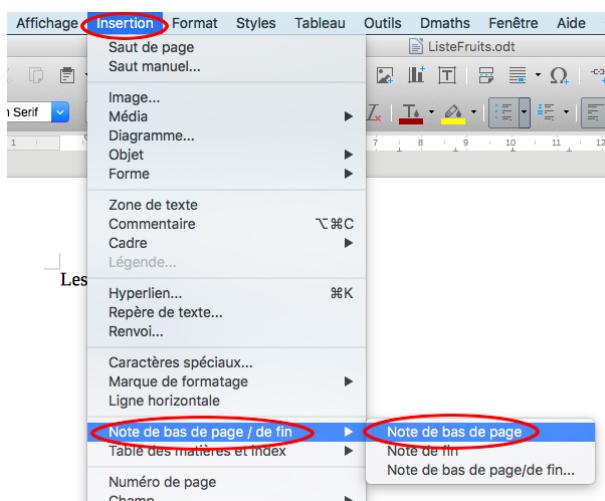


Le résultat est présenté ci-dessous. Le lien hypertexte apparaît mis en évidence, et si l'utilisateur clique sur le lien, il est alors dirigé vers le site internet choisi :

- → pamplemousse
- → mandarine
- → kumquat

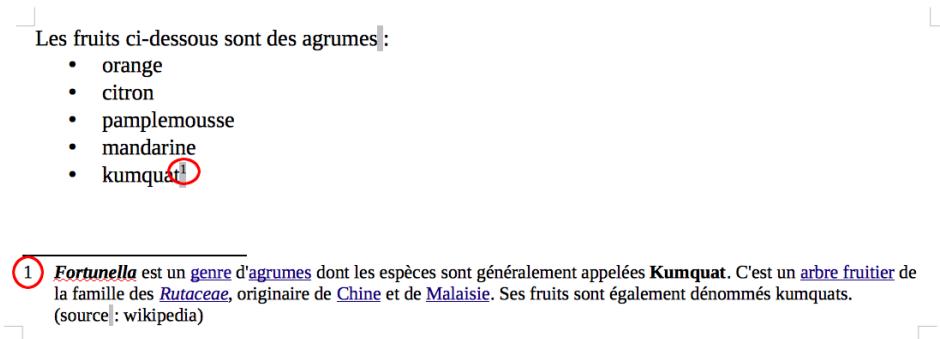
4.4 Insérer une note de bas de page

Lorsqu'on compose un texte, il est souvent utile d'ajouter une *note de bas de page*³. Pour introduire une note de bas de page, placer le curseur à la suite du mot où la note doit apparaître. Dans le menu *Insertion*, choisir alors *Note de bas de page / de fin*, puis *Note de bas de page*.



3. Une *note de bas de page*, comme son nom l'indique, est un petit texte qui se situe au niveau du pied de page et qui permet d'ajouter une définition, un commentaire ou une référence à une partie de texte.

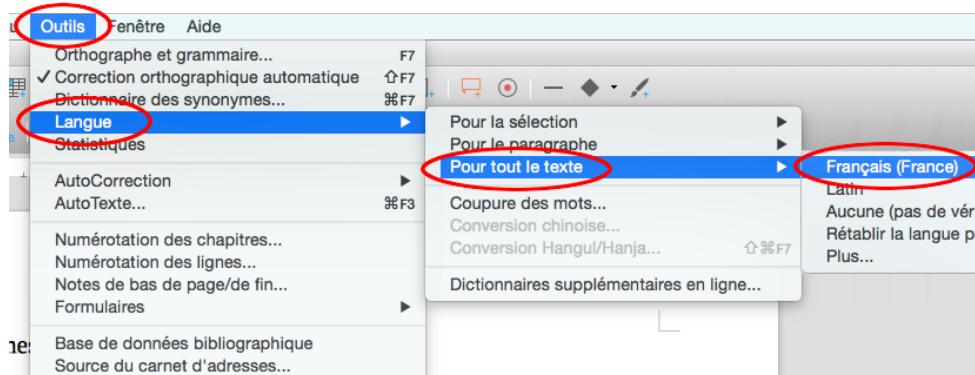
Le curseur se positionne alors dans le pied de page afin que le texte correspondant à la note de bas de page soit entré, comme montré sur la figure ci-dessous.



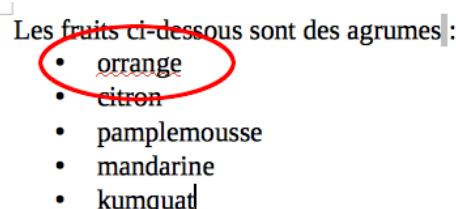
Le traitement de texte gère tout seul la numérotation des notes de bas de page ainsi que leur position dans le document.

4.5 Utiliser le correcteur d'orthographe

Pour pouvoir utiliser les fonctionnalités de correction orthographique, il faut tout d'abord choisir une langue pour le texte. Ceci est possible en cliquant sur le menu Outils, choisir Langue puis Pour tout le texte et enfin Français (France) :



Une fois cette sélection effectuée, les mots non reconnus apparaissent soulignés en rouge, comme montré sur la figure suivante :



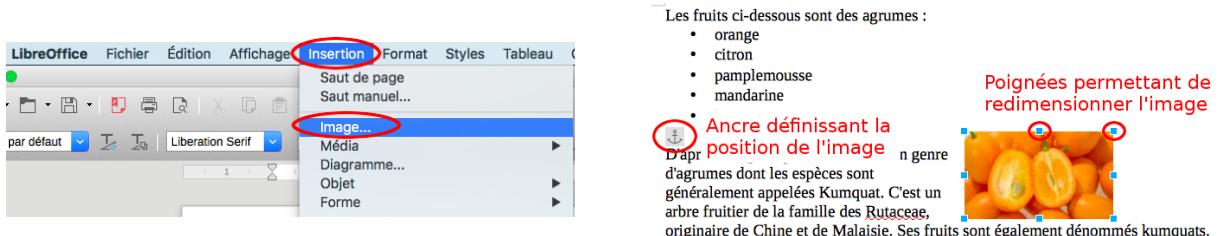
Pour corriger le mot, il faut faire un clic droit sur le mot souligné. Un menu s'ouvre alors et propose différentes corrections possibles. Il suffit de choisir une des corrections proposées :



Remarque : comme montré sur la figure précédente, il est également possible d'ignorer une erreur (choisir Ignorer) ou d'ajouter un mot au dictionnaire pour qu'il soit reconnu comme correct (choisir Ajouter au dictionnaire).

4.6 Insérer une image et adapter le texte autour de l'image

Pour insérer une image, placer le curseur à l'endroit où l'image doit être insérée. Dans le menu **Insertion** choisir alors **Insérer une image...**. Il est également possible d'utiliser directement l'icône

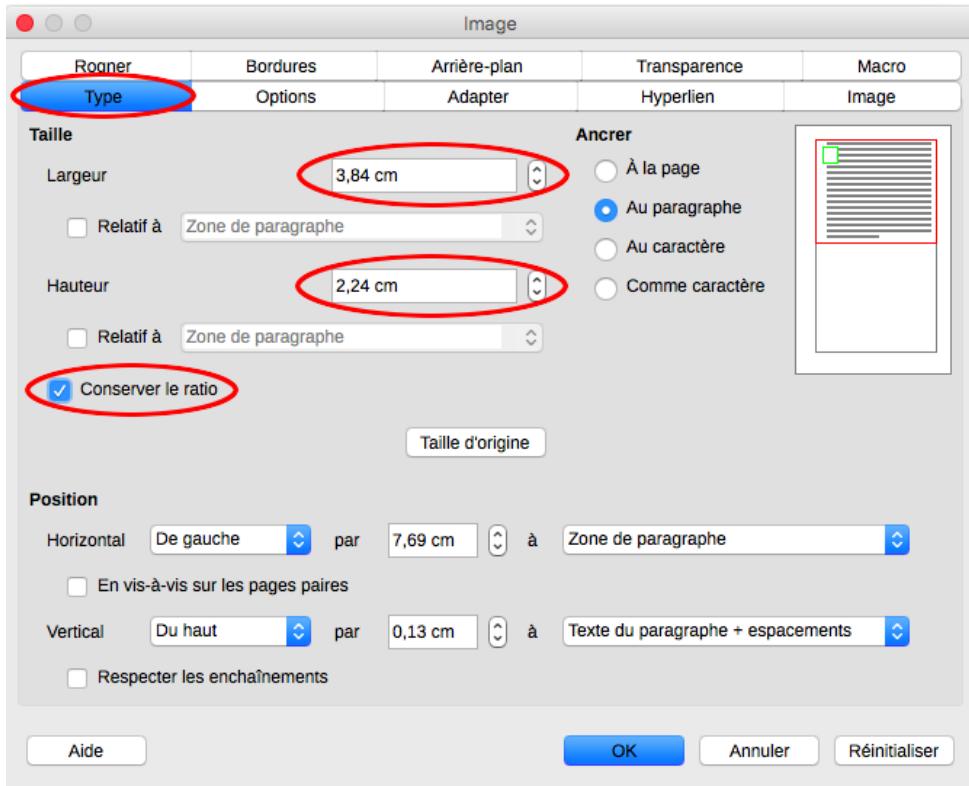


L'image insérée peut être déplacée en utilisant la souris : le pointeur se transforme alors en une main qui permet de faire glisser l'image (observez la petite ancre qui se déplace avec l'image).

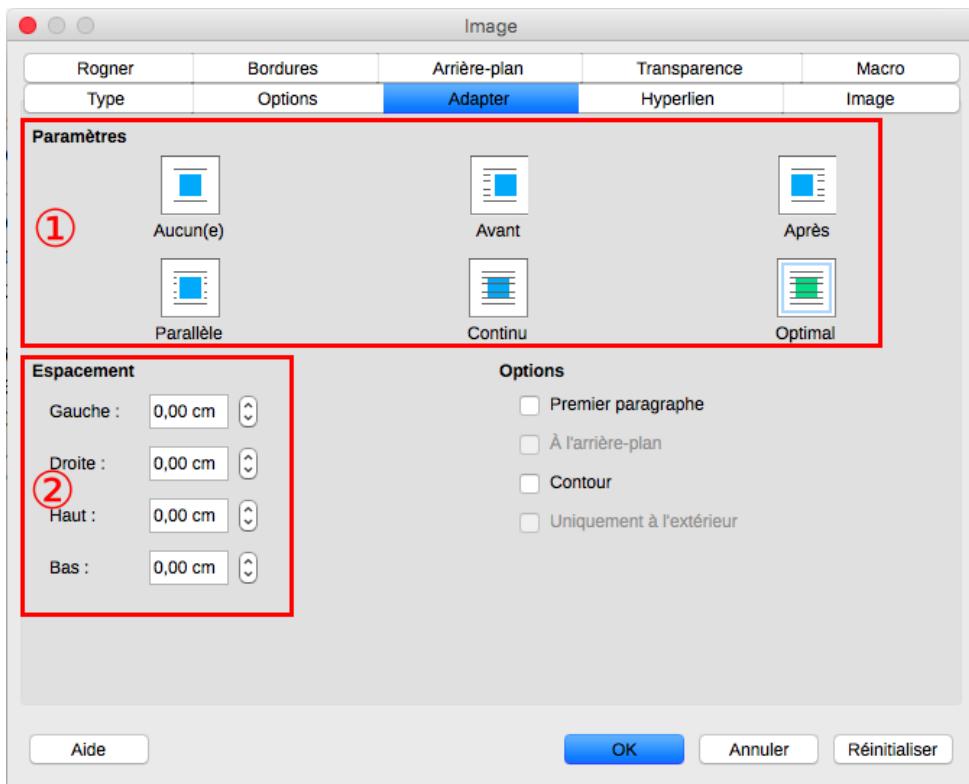
Pour régler la taille de l'image, deux solutions :

- effectuer un double-clic sur l'image ;
- effectuer un clic droit sur l'image et choisir dans le menu contextuel **Formater l'image...**

Dans la boîte de dialogue qui s'ouvre alors, choisir l'onglet **Type** et définir sa largeur ou sa hauteur (sans oublier de cocher **Conserver le ratio**, sinon l'image va être déformée!).



L'onglet **Adapter** permet de définir comment le texte va s'*adapter* à l'image, c'est-à-dire comment il sera disposé autour de l'image (① sur la figure ci-dessous). On peut également définir la distance qui sépare le texte de l'image ②.



Sur la figure ci-dessous, le texte est adapté en *parallèle* autour de l'image :



Remarque : un clic droit sur l'image permet d'ouvrir un menu contextuel qui propose un accès direct à la plupart des réglages de l'image (figure ci-dessous).

