

L'UNIVERS DU DOCTORANT EN 180 JOURS

Juillet 2020

Numéro 01



- Atelier sur l'écriture et la publication d'un article scientifique
- Exposition consacrée au tableau périodique de Mendeleïev
- Concours du meilleur film documentaire
- Le théâtre à l'honneur de la célébration du tableau périodique
- Dessert de molécules



Comité de Rédaction

Pr. BALASKA Smain	Recteur de l'Université Oran1
Dr. ILES Nadia	Responsable de la maison du Doctorant
CHERIF Khadidja	Gestionnaire et collaboratrice de la Maison du Doctorant
HOUTI Yamina	Enseignant-Chercheur (ESGEE)
ALIM Yousra	Doctorante
BOUGHRARA Lemya	Doctorante
MEKKI Salim	Doctorant
ZATER Yassmine	Doctorante



04 M. le Recteur

Editorial

05 ILES N

Atelier sur l'écriture et la publication d'un article scientifique

05 ILES N

The road map for writing a research paper

07 BOUGHRARA Lemya

Exposition consacrée au tableau périodique de Mendeleïev

08 MEKKI Salim

Concours du meilleur film documentaire

09 MEKKI Salim

Vue sur un film

11 ALIM Yousra

Le théâtre à l'honneur de la célébration du tableau périodique

12 ZATER Yasmine

Dessert de molécules

13 ALIM Yousra

La gestion de conflits et médiation

14 Club Adjuvare

Zoom sur : Adjuvare l'histoire d'une famille

Sommaire

Editorial

C'est depuis dix ans déjà, que la maison du doctorant de l'Université Oran 1 œuvre dans sa principale mission d'accompagner le doctorant dans son parcours de thèse. A travers, des conférences scientifiques de chercheurs d'horizons diversifiés, les doctorants ont pu enrichir leurs connaissances sur des thématiques scientifiques d'actualité en rapport avec leur formation. Plusieurs ateliers portant sur l'initiation aux logiciels comme latex, Endnotes et Zotero sont aussi organisés régulièrement pour soutenir le doctorant dans la rédaction de ses recherches. Les workshops organisés sur les techniques de la rédaction et la publication en Anglais attirent l'intérêt de beaucoup de doctorants étant donné que c'est un outil important pour gravir les marches de la thèse de doctorat. Une tradition de la maison du doctorant est d'organiser chaque année, une journée des doctorants, afin d'accueillir les nouveaux doctorants et les informer sur leur parcours de doctorat et aussi les initier à la méthodologie de la recherche. Lors de cette journée une session poster dédiées aux doctorants est une occasion pour présenter leurs travaux chercheurs et de créer un climat d'échange et de partage d'avancées scientifiques.

L'année 2019 a été marquée par la célébration mondiale du 150^{ème} anniversaire du tableau périodique de Mendeleïev. Les doctorants spécialement et d'autres étudiants de master et licence de notre université dans des disciplines comme la physique, la chimie, la biologie et même le théâtre ont fêté cet événement à travers une grande expo-conférence de deux jours. Des activités variées en rapport avec le tableau périodique ont été organisées à savoir des conférences, des concours de films documentaires, concours dessert de molécules, exposition d'expériences de chimie et une pièce théâtrale « le royaume de la chimie ». Les étudiants ont marqué leur implication et leur dévouement au partage, à l'échange et le bénévolat.

Ce premier numéro du bulletin de la maison du doctorant regroupe des articles sur les activités de la maison du doctorant, vous constaterez que la majorité des articles sont écrits par des doctorants bénévoles qui activent potentiellement pour la réussite des événements de la maison du doctorant. Beaucoup de succès à tous les doctorants qui sont les acteurs principaux pour la prospérité de l'université.

Pr. Balaska S.

Atelier sur l'écriture et la publication d'un article scientifique

L'écriture d'articles de recherche en anglais est la préoccupation majeure de tout doctorant souhaitant publier et partager ses résultats dans une revue internationale regroupant la communauté scientifique spécialisée dans son domaine de recherche. A cet effet, la maison du doctorant a organisé, le 6 et 7 Mars 2019, le premier workshop intitulé : « **How to write and publish a scientific paper** » dédié à la méthodologie d'écriture et au processus de publication d'un article scientifique. Les journées ont été consacrées aux



conférences d'ordre général, la première sur l'anglais à des fins spécifiques (ESP: English for Specific Purposes) et la deuxième sur la méthode IMRAD pour l'écriture d'articles scientifiques, le processus de publication et sur la méthodologie d'écriture d'un abstract scientifique. Les après midi étaient réservées aux ateliers avec de petits groupes de doctorants sélectionnés selon leurs spécialité et leurs niveau d'anglais ('beginners' et 'advanced'). Une base de données de mots clés sur les thématiques de recherche des doctorants inscrits a été préalablement collectée et a permis aux formateurs d'orienter les ateliers selon les attentes des doctorants. Le nombre de doctorants ayant participé à ce workshop est de 57. A la fin, une évaluation de ce workshop a été réalisée par la mise en ligne d'un questionnaire que chaque doctorant était tenu de remplir et retourner. La majorité des participants ont exprimé leur satisfaction quant à leurs attentes du workshop.

ILES N.



The road map for writing a research paper

Publishing a scientific paper in an international journal in English is a must for all doctorate students because it is the best way to give value to their research results and share their findings with a specialists' community. It also enables them to defend their thesis and therefore enlarge

opportunities to new horizons after obtaining their PHD degree such as postdoctoral positions, interesting jobs, to name only these. The challenging mission of publishing which begins by writing a valuable scientific paper is not an easy task since it requires substantial effort. In fact, non native English speaking researchers, as it is the case of Algerian doctorate students, encounter some barriers when writing their manuscript for the first time because

most of them lack experience, have poor writing habits or are unfamiliar with the scholarly writing requirements.

The next lines, thus, are dedicated to explain the roadmap to follow for writing and organizing a research paper.

At the beginning, ensure that you have provided a minimum of original research results. Ask yourself these questions:

- Is my work related directly to a hot topic?
- Did I bring something new and interesting to the community on my research field?

Also, ask your supervisor and colleagues for their opinion about your research results subject to publication.

After that, choose the target journal and the length of your paper. Pay attention to the journal requirement (read carefully the instructions for authors).

Then, do not forget to consider the paper structure. Your scientific writing must follow a specific paper order adopted by most journals named the IMRAD format which responds to the following questions:

- **Introduction:** What did others do in your research field of interest? This is called the state of art. What problem are you addressing? What is the background to it? And, what is the prior hypothesis you were testing?
- **Methods:** How did you do your study? What materials did you use for your research?
- **Results :** What did you find ?
- **And Discussions:** What do your results mean?

The scientific paper also includes:

- **A title:** it should be short, attractive giving a general idea of the paper contents.
- **An abstract:** it is a short paragraph of about 150 to 200 words that provides a complete summary including the problem to be solved, the approach to the problem and the major findings.
- **A conclusion:** it summarizes your results and their impact on your research field.
- **References:** it contains the bibliography of cited papers carefully referenced in the text of your paper according to the journal requirements.

So to speak, this road map can help beginner doctorate students to develop their technical writing skills of a scientific paper.

References :

<https://www.elsevier.com/connect/six-things-to-do-before-writing-your-manuscript>

<https://www.elsevier.com/connect/11-steps-to-structuring-a-science-paper-editors-will-take-seriously>

<https://www.elsevier.com/connect/writing-a-science-paper-some-dos-and-donts>

ILES N.

Exposition consacrée au tableau périodique de Mendeleïev

Une célébration de l'année mondiale du tableau périodique des éléments s'est déroulée à l'université Oran1 à travers une variété d'activités créatives, scientifiques et culturelles. Un événement unique en son genre avec un programme diversifié.

La maison du doctorant de l'université Oran1 a organisé à l'occasion de l'année mondiale du tableau périodique, une expo-conférence intitulée « le tableau périodique en fête » le 29 et 30 octobre 2019.



Une des activités phare lors de cet événement, est l'exposition d'expériences scientifiques animées par les étudiants et encadrées par les enseignants-chercheurs de l'université Oran1. Les stands qui ont attiré le nombre le plus important de curieux sont :

- Le tableau périodique géant, l'œuvre des doctorantes en biologie ZATER Yasmine, ALIM Yousra et OUM EL KHEIR Farah, fabriqué avec des boîtes de pétrie et des cultures microbiennes. Un magnifique portrait de Mendeleïev au centre du tableau dessiné avec des bactéries a fait de ce tableau un travail artistique très original.
- Les doctorantes BOUGHRARA Lemya, HADJ KADDOUR Nadia et SAAD Fatima ont choisi le thème de la chimie en couleurs pour leur stand. Elles ont présenté de superbes expériences de la colorimétrie en chimie et l'utilisation du jus de choux rouge comme indicateur colorimétrique.
- Le stand qui a captivé toute l'audience est celui des alternatives aux produits ménagers fabriqués à partir de matière biodégradables disponible dans les foyers algériens. Les doctorantes BORSLA Madina Radjaa, MEKDDAD Samia et KIHAL Abir ont fait des démonstrations sur place sur le rôle des éléments chimiques présents dans ces alternatives dans le nettoyage des surfaces.
- L'expérience spectaculaire du dentifrice éléphant a ébahis les présents. Les étudiants MEKDDAD Chahrazed, SEBBAR Lynda et CHAIB DRAA Yacine Malik ont donné des explications chimiques du phénomène en question.



• Même la phytothérapie était au rendez-vous lors de cette exposition. L'étudiante en Master ARAB Ouahiba a fait découvrir aux visiteurs les vertus des feuilles de Moringa, cet arbre miracle qu'on trouve dans la région de Tamanrasset. L'étudiante a fait le rapprochement avec le thème du tableau périodique par les

éléments nutritifs identifiés dans cette plante comme le Fer et le Zinc. L'étudiante a fabriqué des gélules de complément alimentaire à base de Moringa.

- Le stand de l'entreprise TAHLYAT MYAH MAGTAA SPA sur le procédé membranaire du dessalement de l'eau de mer a attiré beaucoup d'étudiants intéressés par des stages au sein de cette entreprise.



Un concours du meilleur stand d'exposition a été organisé devant un jury externe à l'université composé de sous-directeurs de la Direction Générale de Recherche Scientifique et du Développement Technologique DGRSDT et de chercheurs du Centre de Recherche Scientifique et Technique en Analyses Physico-Chimiques CRAPC. A noté que ces deux organismes ont accompagné et sponsorisé cette expo-conférence.

Le prix de la meilleure expérience scientifique dans la catégorie Master-Doctorat a été attribué au stand des alternatives aux produits ménagers.

La grande réussite de cette exposition a été possible grâce à la mobilisation et l'intérêt porté par nos étudiants de présenter et vulgariser des travaux scientifiques de recherche.

BOUGHRARA Lemya

Concours du meilleur film documentaire

À l'occasion de la célébration de l'année internationale du tableau périodique des éléments chimiques, un concours du meilleur film documentaire a été organisé par la maison du doctorant. Il s'agissait de monter « une vidéo informative » de 5-10 minutes qui traite un sujet en relation avec le tableau périodique. Ce concours s'est étalé sur les deux journées de la manifestation avec la participation des étudiants et clubs scientifiques de plusieurs disciplines comme : la chimie, la biologie, la médecine, la pharmacie, entre autres. Les contenus des films présentés étaient aussi riches que variés, on peut citer la comédie présentée par le club scientifique Adjuvare de pharmacie concernant la relation entre certains éléments chimiques et les médicaments. Une réflexion mathématique à travers une vidéo associant les motifs de la suite de Conwy aux éléments chimiques et leurs classifications a été présentée par l'étudiant N. MEKRELOUF. Une vidéo de la doctorante Y. ZATER intitulée « Comment mon père m'a appris les 3 premières lignes du tableau périodique » et une expérience chimique sur

l'épuration d'eau présentée par la doctorante L. BOUGHRARA étaient aussi au menu de ce concours.

Le grand mérite de ce concours, revient au doctorant NAOUI Abderahmane qui a obtenu le prix du meilleur film documentaire sur le traitement des eaux usées et les différents procédés de leur épuration pour des fins de développement durable (préservation de l'environnement, gain économique et valorisation des produits de l'agriculture). Les membres du jury ont salué le thème traité et la qualité du montage vidéo. Un partage très enrichissant de savoir et de savoir faire entre chercheurs et étudiants a caractérisé les débats de ce concours de vidéo en rapport avec le tableau périodique des éléments.

Salim MEKKI

Vue sur un film :

« Les éléments du tableau périodique font aussi de l'art »

Comme déjà mentionné dans le précédent article, plusieurs films documentaires ont été présentés lors de l'événement scientifique « Tableau périodique en fête », ces films ont traité la corrélation entre les différents éléments chimiques et la vie quotidienne. L'art fait partie intégrante de notre quotidien en passant de l'architecture à la sculpture, des arts médiatiques aux spectacles vivants, de l'art culinaire à la mode.

En effet, depuis l'antiquité, les arts font partie du ressenti, de la subjectivité et même de l'intelligence des différentes civilisations humaines. Ils représentent une forme de l'expression du vivant, généralement influencée par la culture et entraînée par une impulsion créatrice, tout en utilisant la matière du milieu environnant, la matière dans tous ses états, ...et ses éléments.

Ces 118 constituants actuellement connus de la matière, ordonnés dans un tableau périodique. Dimitri Ivanovitch Mendeleïev avait établi en 1869 une première classification de 62 atomes connus à l'époque selon un numéro atomique croissant et organisés en fonction de leur configuration électronique, sous entendant des propriétés chimiques.

L'introduction de la fameuse série télévisée dédiée aux chimistes intitulée 'Breaking Bad' a bien joué sur ce tableau, où la classification des éléments chimiques est prédite par leur position dans le tableau, on parle alors de la période (ligne) ou de groupe (colonne), qui porte un nom de famille, on va dire un nom de famille artistique !

Commençons par le premier groupe où on trouve les métaux alcalins, basiques, moins denses et très réactifs comme le sodium utilisé pour la synthèse de l'indigo artificiel et donc dans la mode et l'art vestimentaire, et le lithium bien connu en médecine pour le traitement des troubles de l'humeur, faisant objet de deux chansons qui porte le nom de cet élément, l'une de Nirvana et l'autre d'Evanescence.

Dans le deuxième groupe, on trouve les alcalino-terreux plus durs et plus denses que les éléments précédents, on note le Béryllium utilisé en arts plastiques pour la fabrication des moules, ceci a ouvert la porte à son utilisation pour la réalisation des prothèses dentaires. Sans oublier le Calcium utilisé en architecture et en sculpture par sa présence dans le ciment et les pigments par exemple. Le Baryum de sa part trouve son utilisation dans la fabrication du papier photographique.

Après ces deux groupes, on trouve un grand bloc d'éléments généralement solides entre métaux de transition et semi-métaux, qui ont accompagné plusieurs civilisations passées que l'homme a connu, en citant plusieurs proverbes populaires par exemple : Battre le fer tant qu'il est chaud, on constate qu'ils sont très durs et malléables à haute température, d'ailleurs la phrase « par le fer et par le feu » vient d'un roman polonais indépendantiste contre la colonisation russe et allemande, en plus la série télévisée « Game of Thrones » est basée sur la guerre au trône de fer !

Certains de ces atomes qui sont caractérisés généralement par une forte densité et une forte masse atomique sont privilégiés d'être nobles comme l'or et l'argent utilisés dans la joaillerie, les textiles et l'architecture, voir même le design des coupes et médailles sportives. D'autre part, le disque platine est un prix décerné aux meilleurs chanteurs, le cobalt est utilisé depuis l'ère des pharaons dans la décoration et la peinture, il est utilisé également avec le cuivre, le manganèse, le nickel pour la création d'un jardin chimique en mettant leurs sels dans une solution de silicate de sodium. Le titane est utilisé pour la fabrication des accessoires et dans les différents arts industriels, d'ailleurs, vu sa ductilité et résistance mécanique, il est le titre d'une chanson de la chanteuse américaine Sia exprimant le défi.

On trouve après un groupe d'éléments avec le carbone, l'oxygène et le nitrogène, ces trois avec l'hydrogène constituent majoritairement le corps humain, et même son comportement, la série « Breaking Bad » ou bien le film de science-fiction « Lucy » ont traité l'effet de la drogue sur la psychologie humaine ainsi que leurs effets nocifs !

L'avant dernier groupe est celui des halogènes, qui sont plus acides et électronégatifs que les éléments se trouvant à gauche du tableau périodique. Ils possèdent une forte réactivité qui les rend par conséquent dangereux. L'acide fluorhydrique par exemple est toxique même mortel à forte concentration, vu sa capacité d'endommager les organes voir le corps comme nous montre cette scène du fameux film d'horreur « Saw V ».

L'iode et le brome de leur part trouvent des applications moins stupéfiantes dans les arts urbains et industriels dans l'éclairage par les lampes dites halogènes, ils sont utilisés aussi en photographie.

À la fin du tableau on trouve les gaz rares, monoatomiques, incolores et inodores, et chimiquement très peu réactifs suite à leur couche de valence complète. Ils possèdent des applications dans les arts urbains et industriels et aussi dans l'éclairage et la réalisation des lasers, comme le Krypton, le xénon et le néon. La chanteuse Sia apparemment adore la chimie, puisqu'elle a une deuxième chanson au nom d'un autre élément chimique, gazeux et

léger, qui est l'Hélium. D'autre part, dans la bande dessinée, le cinéma et la télévision figure la personnalité de Superman qui vient d'une planète qui s'appelle Krypton !

En bas du tableau périodique, on remarque des éléments dits 'terre rares', et donc ils ne trouvent pas beaucoup d'utilisations vu leur rareté, mais on peut dire qu'ils se limitent à quelques arts urbains et industriels, comme l'yttrium, le scandium et les lanthanides, par conséquent ce sont des artistes de troisième classe !!!

A noter que le tableau périodique en entier fait l'objet de plusieurs représentations artistiques, comme celles du plus petit tableau périodique sur un cheveu, ou bien celles sur des tissus, voir des œuvres architecturales et encore plus !

Salim MEKKI

Le théâtre à l'honneur de la célébration du tableau périodique

La célébration de l'année mondiale du tableau périodique n'a pas été que scientifique, des étudiants du département de théâtre de notre université ont honoré Mendeleïev avec la présentation d'une pièce théâtrale « le royaume de la chimie », réalisée par Pr. Tameur Ennouel, et Dr. Bouanani Samir. Le rôle Dimitri Ivanovitch Mendeleïev, joué par Daha Brahim Khalil,



prisonnier d'une vieille reine interprétée par Benamara Narjes, cette dernière veut profiter des inventions du chimiste russe pour redevenir jeune et rester éternellement au pouvoir de son royaume. Un dialogue nombriliste et drôle se tient tout au long de la pièce alors que la reine se morfond sur son sort, son enfermement et l'absence de son mari négligeant. Mendeleïev, à l'intérieur de sa cellule de prison, essaie, tant bien que mal de travailler ce qui lui vaudra plus tard une renommée mondiale: son tableau périodique des éléments. Sous la pression exercée par la reine, Mendeleïev rassemble en un tableau les éléments chimiques connus de son époque et en donne à chacun sa masse atomique et quelques autres propriétés. D'autres éléments seront découverts et introduits plus tard, allant remplir les cases laissées vacantes du tableau. Celui-là ne reste cependant pas figé car des modifications sont apportées par des scientifiques au fil du temps, mais l'esprit de travail de Mendeleïev sera toujours présent. De nos jours, le tableau de Mendeleïev appelé « classification périodique des éléments » est considéré comme « l'alphabet » des chimistes.

ALIM Youssa

Dessert de molécules

Allier la gastronomie aux atomes, molécules et réactions chimiques est une idée très originale concrétisée par les étudiants de l'université à travers ce concours baptisé « Dessert de molécules », organisé lors de la célébration de l'année mondiale du tableau périodiques.

Dix-sept étudiants ont participé avec des recettes succulentes de desserts, faisant apparaître le thème du tableau périodique.

Les étudiants du Club Scientifique Créatif MINDS de l'Ecole Supérieure en Sciences Biologiques d'Oran ont participé

avec trois desserts « healthy » :



- **Cookies à base de farine de dattes** présentés par Mesdemoiselles DJENOUB Sanaa et KALLOUM Fatima mettant en exergue la richesse de cette farine d'autant plus qu'elle est sans gluten: un dessert parfait pour les malades céliaques.

- **Smoothy de bananes avec la spiruline** présenté par M. GHLAM Khireddine et Melle FERHTIA Hadjer. Ce dessert associant la banane, un fruit au vertus multiples, anti-déprime, riche en magnésium, additionné à la spiruline super aliment complet considéré par l'OMS comme le meilleur aliment pour l'humanité au 21^{ème} siècle, la synergie entre ces deux aliments donne un dessert tout simplement « healthy ».

- **Mousse au chocolat avec la spiruline** présentée par Melle KHEBIZI Nour-el Imane et M. HAMOUTA Ayoub



Ce dessert on ne peut que le nommer « Dessert du bonheur ».

Riche en antioxydants avec un gout amer dû à la spiruline, c'est un dessert parfait pour les hypertendus et les diabétiques ainsi que les gens qui dépriment car il contient tous les nutriments nécessaires qui contribuent à la bonne humeur.

Un autre club scientifique CNFP Oran (Club Numérique Formation Pédagogique) a participé avec deux desserts (4 et 5)

- **Tartelettes au C6H8O7 (Citron) avec cuillères comestibles** présentées par Messieurs CHAIB DRAA Yacine et RABAH Imad. Les cuillères étant comestibles, donnent à ce dessert toute son originalité 'manger à la fin avec quoi on mange' sans pour autant diminuer la saveur. Une fiche recette innovante accompagne ce dessert, les ingrédients sont présentés sous forme d'équations de réactions chimiques.
- **Profiterole au Caramel** présenté par Melle ARROUMIA Maroua, cette étudiante a expliqué la réaction de la caramélisation.
- **Génoise au citron avec gélatine** présentée par Melle AOUMEUR Houria avec explication technique de la gélification.



- **Coco – grenadine /caviar citron** présenté par Melles SOBRIK Khadra, BRADAI Massika et M. CHAALA Mohamed : l'équipe de recherche du laboratoire de chimie physique Macromoléculaire Université Oran1, mettant en valeur la molécule d'eau. Cette équipe a reçu le premier prix dans ce concours. On s'arrête ici car avec ces délicieux desserts on fini par avoir une terrible faim.

ZATER Yasmine

La gestion de conflits et médiation

C'est une formation très pertinente et indispensable pour les doctorants, organisée avec la collaboration de Madame Chaabane, responsable de la cellule d'écoute de l'université Oran1. Durant ses deux journées, les formateurs ont initié les doctorants à la définition d'un conflit, la distinction entre un conflit interne et externe, le rôle du médiateur ainsi que les différentes facettes du processus de médiation. Des simulations d'exemples pratiques, ont permis aux doctorants de s'imprégner de cette thématique nouvelle pour eux.

L'encadrement et l'orientation de Madame Chaabane lors de cette formation assez spéciale va permettre aux doctorants de mieux gérer les conflits et même de trouver les bonnes solutions aux problèmes quotidiens et ceux liés à leur parcours de thèse. Les conflits sont une partie prenante de notre vie courante et savoir comment les gérer est un enjeu clé pour la réussite et le succès.



ALIM Youssa



Adjuvare, l'histoire d'une famille.

Il était une fois au département de pharmacie de l'université Oran1, des jeunes étudiants ambitieux et motivés décidèrent de fonder un club dont la principale mission est de donner l'opportunité aux futurs pharmaciens de révéler leur potentiel en les incitant à sortir de leur zone de confort, afin de les impliquer dans leur propre développement et celui de la santé.

Le club fut nommé « *Adjuvare* » ce qui signifie en latin aider et assister. Il dédie un espace d'entraide et de partage aux les étudiants en sciences médicales.

Aider pour exister, tel était le slogan de la première activité du club intitulée « *Balla3 Zamek ghaya* » qui visait à aider et donner un coup de pouce aux étudiants qui rencontrent des difficultés dans la révision, organisant ensuite l'une des plus grandes journées « *Alumni day* » assurées par des professionnels de différentes spécialités dont Dr. Mellah qui nous a honoré par sa présence, avec un retour positif de la part des étudiants.

En encourageant le savoir, l'échange et la réflexion sur le futur de notre spécialité en Algérie, le club a organisé une journée scientifique « *La pharmacie : aujourd'hui et demain* » sous le concept « *Meet The Experts* » en faveur des étudiants, qui a été repris d'une publication gratifiante dans le journal national « *El Watan* ».

La promotion de la santé publique constitue l'un des piliers de la vision du club, pour cela Adjuvare a organisé sa première grande journée de sensibilisation « *Parlons santé* » sous le thème "صحتنا هي الصح" afin de sensibiliser le grand public à la culture sanitaire au sein de la société algérienne.

Toujours dans un esprit dynamique, et après la réussite de plusieurs événements, le club consacre une journée exceptionnelle à la fois solennelle et joyeuse « *Graduation Ceremony* » afin de célébrer la réussite des diplômés avec leurs familles, et qui est devenue par la suite l'activité phare du club.

Adjuvare a organisé plusieurs sessions réussies de « *Pharmacie virtuelle* », une simulation de la vie quotidienne d'un pharmacien avec les patients, afin de développer les compétences relatives à la pratique officinale, ainsi que des actions humanitaires et culturelles, et des séances « *Tutorat* » basées sur l'entraide et le partage.

En effet, le travail acharné ne demeure jamais sans récompense et c'est ainsi que nous remercions les fondateurs et les membres pour leur dévouement, engagement, travail et persévérance, car grâce à eux le club a connu avec succès ces cinq dernières années une série d'activités et d'évènements réussis.

« *Tout est possible à qui rêve, ose, travail et n'abandonne jamais* », citation de Xavier Dolan.

Membres du club Adjuvare