



المبادرة الوطنية للتنمية البشرية  
Initiative Nationale pour le Développement Humain

Université Internationale  
de Casablanca  
UNIVERSITÉ RECONNUE PAR L'ÉTAT



Co-organisent

# LE CONGRES INTERNATIONAL

des Sciences de la Santé au profit  
du HANDICAP

29&30 MARS 2019

UNIVERSITE INTERNATIONALE DE CASABLANCA (UIC)  
CASABLANCA

.Session NEUROLOGIE

.Session TRAUMATOLOGIE

.Session HANDICAP et SPORT

.Work Shops : NEM , TAOPATCH,  
rééducation des troubles de déglutition,  
Chelt thérapie ,Onde Chocs,Taping  
neuro-musculaire...



Agence Organisatrice  
GHALI EVENEMENTS  
06.42.52.05.93

Pour plus d'informations contacter le comité d'organisation :  
L.MAGHFOUR : 06.61.08.37.70  
A.MOUKHASS : 06.90.97.17.18



# Congrès International des Sciences de la Santé au profit du HANDICAP

29 & 30 Mars 2019, Casablanca

*Éditorial*

L'Association de Soutien et Gestion du Centre de Développement Humain pour la Qualification des Personnes à Besoins Spécifiques ATTACHOROK et l'Association KARAMA des Enseignants Physiothérapeutes et de Soutien aux Personnes ayant des Besoins Spécifiques ont organisé, en collaboration avec l'Université Internationale de Casablanca, le 1<sup>er</sup> congrès international des sciences de la santé au profit du HANDICAP.

Plusieurs thématiques ont été débattues lors de cette édition qui a eu lieu les 29 et 30 Mars 2019 au campus de

l'Université Internationale de Casablanca à travers des sessions judicieuses : session Neurologie, session traumatologie, session Handicap et Sport et une session psychologie-psychomotricité et orthophonie. Le congrès était également une occasion pour les chercheurs et les jeunes étudiants de présenter et discuter leurs travaux lors des séances dédiées aux communications libres et de visiter les stands qui exposent les nouvelles technologies. Des ateliers pratiques et workshops consacrés à la kinésithérapie (NEM, TAOPATCH, le taping musculaire, la rééducation de

l'équilibre, Chelt thérapie, Onde Chocs) ont été également au programme de cet événement scientifique.

Le congrès a réuni de nombreux experts issus du Maroc, du Maghreb (Tunisie) et d'Europe (Italie, Allemagne, Espagne et France). Près de 250 participants, notamment des imminents professeurs et experts en traumatologie, neurologie, médecine physique et kinésithérapie, ont participé à cette manifestation scientifique.

**L. MAGHFOUR**  
**Présidente du comité**  
**d'organisation**



Journal Of  
Biomedical Research  
Health Economics



## **Communications Orales**

### **STUDY OF THE DUPLICATION 24bp OF ARISTALESS HOMEBOX GENE (ARX) AMONG PATIENTS WITH NON SYNDROMIC MENTAL RETARDATION FORM MOROCCO**

**Y. BENMAKHOUL<sup>1</sup>, N. GHAILANI NOUROUTI<sup>1</sup>, A. BARAKAT<sup>1</sup>, I. HARZALLAH<sup>2</sup>, R. TOURAINE<sup>2</sup> and M. BENNANI MECHITA<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Biomedical Genomics and Oncogenetics Research Laboratory, Faculty of Sciences and Techniques of Tangier, University Abdelmalek Essaadi, Morocco, [yousra.bmk@gmail.com](mailto:yousra.bmk@gmail.com)

<sup>2</sup>Clinical, Chromosomal and Molecular Genetics Department - CHU Saint Etienne, France

**Background:** Intellectual Deficiency (ID) is a general term for a neurological impairment, due to abnormalities of brain structure or function. Its causes are very diverse and heterogeneous. Mutations in the ARX gene are associated with a broad spectrum of disorders, including nonsyndromic X-linked ID. The 24bp duplication in the exon 2 of this gene is the most frequent.

**Method:** Our research comprises 65 Moroccan patients with mild ID (Intellectual Quotient IQ 50-55 to 70) from «Attawassol center for mentally retarded» in Fez, engaged between October 2014 and July 2017. The main objective of this molecular, prospective and exploratory monocentric study was to determine the prevalence of ID and to screen for the 24 bp duplication mutation in males (37 patients) in our series living in Fez city and their regions. The results were processed and analyzed with Statistical Package for the Social Sciences (SPSS 24), and the mutation screening was performed by fragment size analysis of PCR (polymerase chain reaction) product of ARX exon 2, performed in the molecular genetics lab in Saint Etienne (France).

**Results:** The average age of patients was 17± 0, 98 years (6-31 years). Our results showed that the prevalence of ID was 71% in boys versus 29% in girls. The 24 bp duplication of ARX was not identified in any of the male patients tested.

**Conclusion:** The prevention of ID is obviously based on the genetic, the social, the toxic and the infectious causes.

**Key words:** Duplication 24bp, ARX, Nonsyndromic Mental Retardation, Intellectual Deficiency, Morocco, Prevalence.

### **LE SYNDROME DE HOLT-ORAM : UN HANDICAP CARDIO-SQUELETTIQUE SOUVENT MECONNU**

**A. BAKKALI<sup>1,2</sup>, H. EL YACOUBI<sup>3</sup>, R. SAYEH<sup>3</sup>, M. LAAROUSSI<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Centre d'études doctorales, Faculté de médecine et de pharmacie de Casablanca, université Hassan II.

<sup>2</sup> Faculté de médecine et de pharmacie d'Agadir, Université Ibn Zohr.

<sup>3</sup> Faculté de médecine et de pharmacie de Rabat, Université Mohamed V.

**Introduction :** Le syndrome de Holt-Oram fait partie des syndromes cardio-squelettiques.

C'est une maladie poly malformative, très rare, à transmission autosomique dominante.

A travers ces 2 observations nous rapportons les particularités épidémiologiques, sémiologiques et diagnostiques de cette association malformative souvent méconnue.

**Matériels et méthodes :** Il s'agit de 2 patients de sexe masculin, âgés de 9 et 29 ans, où le diagnostic a été de découverte fortuite à l'occasion d'un bilan préopératoire.

Dans les 2 cas, on a noté une raideur du coude, une hypoplasie du radius et de l'éminence thénar. A ce morphotype commun s'ajoute un pectus excavatum et une syndactylie de l'index et du pouce, qu'était d'implantation anormale, chez notre patient adulte et une agénésie du pouce chez notre deuxième patient.

Dans les deux cas une communication ostium secundum, a été diagnostiqué pour laquelle ils ont été opérés.

**Discussion:** le syndrome de Holt-Oram est une maladie génétique à transmission autosomique dominante où un des gènes responsables a été individualisé sur le locus 12q<sup>2</sup>. C'est une pathologie handicapante où le tableau clinique associe un syndrome poly malformatif intéressant, en particulier, les membres supérieurs et une cardiopathie congénitale, le plus souvent une communication ostium secundum. L'orientation diagnostic chez nos 2 malades a été facilitée par un morphotype aussi semblable que celui décrit par la plupart des auteurs. La découverte de ce syndrome impose, en plus du conseil génétique, la recherche de cas similaires, de



troubles de rythme, et de conduction dans la famille que notre enquête familiale n'en a pas révélée.

**Conclusion :** Le syndrome de Holt-Oram est une pathologie rare. L'intérêt nosologique de cette anomalie est d'évoquer le diagnostic chaque fois qu'on est devant un syndrome polymalformatif pareil permettant ainsi une prise en charge précoce et adéquate de la malformation cardiaque sous-jacente.

**Mots clés :** Syndromede Holt-Oram, handicap, cardio-squelettique.

### APPORT DU CODE DU TRAVAIL ET TRAVAILLEURS EN SITUATION DE HANDICAP AU MAROC

W.ALLOUCHE, M. LGHABI, K. WIFAQ, B. BENALI, A. EL KHOLTI

Service de Sante au Travail, CHU Ibn Rochd Casablanca  
[Wahibaallouche12@gmail.com](mailto:Wahibaallouche12@gmail.com)

**Introduction :** La situation de handicap représente selon OIT 15% de la population mondiale. Elle s'avère alarmante en milieu professionnel: un taux de chômage élevé (47,65% des personnes en situation du handicap en 2014 au Maroc), une durée de chômage longue, un taux de retour à l'emploi faible. Parmi les travailleurs handicapés du Maroc, 21% exercent dans le secteur privé. Le code du travail est un minimum de droits auxquels personne ne peut désister.

**Matériels et méthodes :** c'est une analyse des textes législatifs concernant l'handicap et contenus dans le code du travail marocain dans le but d'éclaircir les avantages et les limites et de proposer les pistes d'amélioration dans les secteurs soumis au code du travail.

**Résultats :** Les dispositions du code du travail sont applicables sans distinction entre handicap, race, religion,... aussi toute discrimination altérant l'égalité de chance en matière d'exercice d'une profession, d'embauchage, de salaire,... est interdite. L'employeur qui décide d'employer des salariés en situation d'handicap est tenu d'en faire la déclaration à l'inspecteur du travail, et doit équiper ses locaux des accessibilités nécessaires pour faciliter leur travail. Un examen médical doit être effectué par un médecin de la santé publique pour vérifier si le travail convient à l'handicap.

**Discussion :** Le statut des personnes handicapées doit être reconnu pour bénéficier de l'ensemble de leurs droits. L'employeur, le médecin du travail, l'inspecteur et le comité d'hygiène et de sécurité sont les principaux acteurs qui contribuent à assurer la santé et la sécurité des travailleurs handicapés et garantir un parcours professionnel dans les meilleures

conditions. Le code du travail français dispose autres que ces dispositions des priorités et des avantages supplémentaires.

**Conclusion :** le code de travail protège une catégorie de travailleurs à besoins spécifiques: la femme, l'enfant et l'handicap. Il faut penser à élargir cette appellation aux pathologies chroniques notamment le cancer.

**Mots clés :** Code du travail, handicap, Maroc.

### RESPONSABILITE JURIDIQUE DES PROFESSIONNELS EN SCIENCES DE LA SANTE : ENTRE DROITS DU PATIENTS & DEVOIRS DU PRATICIEN

L. CHERIF ALAMI, Pr H. BENYAICH

Laboratoire de Biologie Moléculaire , Centre d'Etudes & De Recherches Doctorales: C.E.D.O.C. Faculté de Médecine et de Pharmacie de Casablanca

De nos Jours, la pratique de la médecine bénéficie des avantages de la recherche scientifique dans toutes les phases de plan de traitement : Diagnostic, Interventions...

En effet ; le professionnel de santé ; Médecin, Médecin Spécialiste ou Médecin Dentiste ; disposent désormais d'images radiologiques pointues (Scanner, IRM...), d'analyses plus ciblées et d'un geste opératoire précis (Laser...) avec un bénéfice thérapeutique évident pour le patient.

Parallèlement à ce progrès, le patient est devenu plus exigeant et intransigeant avec tous les moyens de recours à sa disposition pour poursuivre le praticien quand un incident survient lors du traitement.

Les Infirmiers ; Sages-femmes, kinésithérapeutes...Concourent et contribuent à cette prise en charge de la santé du malade.

Quels sont les droits du patient ?&Quels sont les devoirs du Praticien ??Quels sont les Textes de Loi Au Maroc s'y référant? Quelle Responsabilité Juridique Du Professionnel en Sciences de la Santé ? Est-elle la même en fonction de l'exercice professionnel (Libéral, Public...)?

**Mots clés :** responsabilité juridique, tribunaux, technologie médicale, procès.



## PERFORMANCE HOSPITALIERE : DU CHOIX DES INDICATEURS AU PILOTAGE DE LA PERFORMANCE

I. MOKHTARI<sup>1</sup>, A. SRGHROUCHNI<sup>2</sup>, M.OBTTEL<sup>1</sup>, R.  
RAZINE<sup>1</sup>, R. ABOUQUAL<sup>1</sup>, E.A. BOUAITI<sup>1</sup>

[Imokhtari544@gmail.com](mailto:Imokhtari544@gmail.com)

<sup>1</sup>Laboratoire de Biostatistique, de Recherche Clinique et  
d'Épidémiologie UPR médecine sociale et santé publique. Faculté  
de médecine et de pharmacie de Rabat - Maroc

<sup>2</sup>Service de Chirurgie Cardiaque, HMIMV – Rabat-Maroc

**Introduction :** Les établissements hospitaliers au Maroc requièrent l'art du pilotage de la performance hospitalière afin d'améliorer la qualité des soins et services aux patients dans un contexte budgétaire extrêmement restreint. Les indicateurs de la performance permettent d'avoir une vision globale et rapide de l'état des objectifs préfixés et de prendre si nécessaire les décisions correctives. L'objectif de cette étude est donc de cerner le processus de choix des indicateurs et du pilotage de la performance hospitalière, dans le centre de cardiologie de l'Hôpital Militaire d'Instruction Mohamed V de Rabat (HMIMV).

**Matériel et méthode :** Une recherche bibliographique sur PubMed, Medline et Scopus nous a permis d'élaborer une liste exhaustive des indicateurs de la performance des hôpitaux. Ensuite, Nous avons identifiés les objectifs stratégiques du centre à travers un guide d'entretien. Le test de validité (à travers une grille de caractères) a permis de sélectionner les indicateurs les plus pertinents, tout en tenant compte des besoins spécifiques du centre.

**Résultats :** Parmi les indicateurs de performance choisis répondant aux objectifs du centre sont : taux de satisfaction des patients, taux d'infection, taux de mortalité intra-hospitalière, nombre d'hospitalisation par jour, nombre d'intervention chirurgicale, taux de livraison des médicaments à temps, taux des plaintes traitées, nombre des factures réalisées.

**Conclusion :** Les indicateurs de la performance offrent aux gestionnaires hospitaliers la possibilité de clarifier la stratégie, contrôler la performance et garantir l'efficacité du centre dans la réalisation de ses missions.

**Mots clés :** Performance, hôpital, indicateur, Maroc

## ETUDIER DE L'IMPACT DES ALTERATIONS GENETIQUES DU GENE PTH1R SUR LE DEVELOPPEMENT DU DEFAUT PRIMAIRE D'ERUPTION (DPE) CHEZ DES FAMILLES MAROCAINES ATTEINTES

I. ETTAKI<sup>1</sup>, H. FELLAH<sup>2</sup>, L. WAKRIM<sup>3</sup>, M. EL  
ALLOUSSI<sup>4</sup>, M FAHIM<sup>5</sup>, M. ETTAKI<sup>6</sup>

Faculté de médecine et de pharmacie de Casablanca, CEDOC  
Sciences de la Santé, Laboratoire de virologie et  
d'environnement : Institut pasteur Casablanca, UATRS du centre  
nationale pour la recherche scientifique et technique Rabat

Le défaut primaire d'éruption (DPE) « primary failure of eruption » (PFE) décrit au début par Proffit et Vig en 1981, correspond à l'échec d'éruption total ou partiel d'une ou plusieurs dents initialement non ankylosées en l'absence d'obstacle d'origine mécanique. Plusieurs études ont montré que les mécanismes étiologiques de l'anomalie des processus biologiques de l'éruption dentaire pourraient être d'origine génétique.

La prévalence de cette anomalie dans la population générale est approximativement de 0,06%, avec une sex-ratio de 1/2,25. Malgré cette faible prévalence les DPE ont des conséquences cliniques non négligeables.

Des études récentes confirment que ce phénotype dentaire est héréditaire et serait lié à une ou plusieurs mutations au niveau du gène PTH1R codant pour le récepteur de l'hormone parathyroïdienne. En 2001, dans une étude, Wysolmerski a rapporté qu'une altération du gène PTH1R, pouvait être responsable de sévères impactions dentaires. Depuis Decker et al. ont montré qu'une mutation génétique du gène PTH1R est associée à la PFE. Ce qui a été suivi de nombreuses études révélant d'autres mutations de PTH1R. Ainsi, au moins 51 mutations du gène PTH1R responsables de la PFE ont été découvertes dans une revue de la littérature récente.

Le but de ce travail est d'étudier par des outils de biologie moléculaire, des altérations génétiques du gène PTH1R chez des familles marocaines atteintes de PFE. La stratégie de recherche adoptée pour la réalisation de ce travail repose sur une recherche translationnelle. Elle sera centrée sur l'étude de ces familles informatives présentant des PEF de type isolés ou syndromiques.

**Mots clés :** Défaut primaire d'éruption, Echec d'éruption, gène PTH1R, Maladie d'éruption dentaire.



## **LA QUALITÉ DE VIE DES ÉTUDIANTS EN SITUATION DE HANDICAP DE L'UNIVERSITÉ MOHAMMED V DE RABAT**

**S. BOUMAGHZEL, M.I. HAFIDI ALAOU, L. MAGHFOUR**

*Centre d'Etudes et de Recherches Doctorales : C.E.D.O.C Faculté des sciences de l'éducation de Rabat.*

**Introduction :** Selon l'Enquête Nationale sur le Handicap (2014), le taux national de prévalence du handicap avoisine 6,8% de tous niveaux, du léger à très sévère et, une famille sur quatre (24,5%) compte une personne en situation d'handicap. 3,34% est le taux national de prévalence des Personne en Situation d'handicap moteur, soit 50,2% de la totalité des avec des limitations fonctionnelles allant jusqu'à 80,9%, le reste est réparti sur les autres domaines d'incapacités (vue, audition, mémoire, soins personnels et communication...). Nous notons aussi que la majorité des PSH (66,1%) est sans instruction et seulement 1.2 ont atteint un niveau supérieur. Parmi eux, très peu décrochent un diplôme.

Peu d'études ont porté sur les besoins des étudiants en situation de handicap au Maroc, d'où l'importance d'étudier leur niveau de qualité de vie actuelle afin de pouvoir fournir des pistes d'intervention pour les personnes impliquées dans leur réussite académique.

Cette recherche, qui s'inscrit dans une approche descriptive et explicative, a donc pour objectif d'examiner le niveau de qualité de vie des étudiants en situation de handicap au niveau de l'université Mohammed V de Rabat.

**Matériel et Méthode :** On distingue deux méthodes d'appréciation de la qualité de vie: l'entretien psychologique (évaluation qualitative) et les outils psychométriques (évaluation quantitative).

En revanche notre recherche quantitative est complétée par une recherche qualitative en utilisant des entretiens semi structurés et des focus groupes.

Le questionnaire utilisé est celui de WHOQOL (WHO Quality OfLife assessment), avec 100 items préconisé par l'organisation mondiale de la santé et qui est utilisable en milieu académique (Anon 1997). Il est administré à un échantillon de 268 des étudiants de tous niveaux et tous types confondus de l'année scolaire 2018-2019.

**Résultats :** L'OMS définit le concept qualité de vie comme « les perceptions des individus de leur position dans la vie, dans le contexte d'une culture et d'un système de valeurs au sein duquel ils vivent, ce en relation avec les buts, les espérances, les standards et les préoccupations (Mercier and Schraub 2005).

C'est avant tout une mesure standardisée de la perception subjective des personnes" (Mercier and Schraub 2005). Son étude pour les étudiants universitaires est très significative parce que leur QV affecte non seulement leur état de santé, mais également affecte leurs performances universitaires (Al-Zboon, Ahmad, and Theeb 2014)

L'accent actuellement mis sur la qualité de vie doit se refléter dans l'application des programmes et des services de réadaptation, lesquels visent à relever le bien-être et la satisfaction de l'individu ainsi que, l'objectif d'une qualité de vie améliorée des personnes présentant des incapacités peut servir de base au développement de politiques, à la planification de la réadaptation, à la prestation des services, à l'évaluation des programmes et à l'orientation de la recherche (Schalock 1993)

**Conclusion :** L'évaluation de la qualité de vie des étudiants ayant un besoin spécifique permet de fournir des informations sur leurs différentes sphères de leur vie universitaire entre autres : la capacité fonctionnelle, l'état psychologique, la fonction sociale et perception individuelle de sa santé.

**Mots clés :** Qualité de vie ; Handicap ; Etudiants à besoins spécifiques ; Université.

## **Communications Affichées**

### **LE TRAVAILLEUR HANDICAPÉ DANS LA FONCTION PUBLIQUE AU MAROC : QUELS SONT LES DROITS**

**W. ALLOUCHE, M LGHABI, K. WIFAQ, B. BENALI, A. EL KHOLTI**

*Service de Santé Travail, CHU Ibn Rochd, Casablanca, Maroc*

**Introduction :** Les personnes en situations d'handicap représentent selon OIT, un milliard de personnes, 15% de la population mondiale. Au Maroc, la prévalence de l'handicap est de 6,8% en 2014. 9,4% des personnes handicapées occupées exercent dans le secteur public. Cette catégorie de travailleurs ont les mêmes droits et obligations que les autres agents de la fonction publique, aussi ils peuvent bénéficier des aménagements ainsi que d'autres priorités.

**Matériels et méthodes :** C'est une collecte et analyse des textes législatifs concernant les travailleurs handicapés dans le but de montrer les avantages et les manques de la protection réglementaire dans les secteurs soumis au code de la fonction publique.

**Résultats :** La loi relative à la protection et la promotion des droits des personnes handicapées de



2016 stipule que le handicap ne peut constituer une cause pour empêcher la personne en situation d'accéder aux postes de responsabilité, dans le secteur public un pourcentage de 7% des postes d'emploi sont fixé par la législation marocaine.

L'employeur est tenu de réaffecter tout handicap ne pouvant pas assurer son travail habituel à un nouveau poste approprié, et tenu aussi de prendre toutes les mesures utiles pour la requalification professionnelle.

Aussi les personnes en situation de handicap bénéficient de certains droits de priorité tels que l'accès aux bureaux des administrations.

Également, des facilités va leurs permettre de passer des examens et des concours dans les établissements pour accéder aux emplois publics ou privés.

**Discussion :** La loi relative à la protection et la promotion des droits des personnes handicapées fixe certains objectifs qui visent à grandir la protection efficace et la promotion des droits, la sensibilisation aux mesures préventives, aussi la réadaptation, à travers le développement et l'amélioration de leurs capacités et leurs aptitudes afin d'encourager leur participation et leur intégration sociale.

**Conclusion :** Le Maroc a mis en place une couverture qualifiée insuffisante aux personnes handicapées dans le programme de protection sociale. En effet, l'insertion professionnelle et le maintien en emploi des personnes handicapées constituent un pas vers la promotion d'un travail décent.

**Mots clés :** Handicap, fonction publique, Maroc, droit

## **LES DENTS ET LA JUSTICE : QUEL EVENTAIL D'INDICES ET PISTES DE RECHERCHES EN IDENTIFICATION DANS LES SCIENCES MEDICO-LEGALES?**

**L. CHERIF ALAMI, Pr H. BENYAICH**

*Laboratoire de Biologie Moléculaire , Centre d'Etudes & De  
Recherches Doctorales: C.E.D.O.C. Faculté de Médecine et de  
Pharmacie de Casablanca*

Les dents constituent et représentent un large champ de précieux indices dans le domaine des sciences médico-légales. En effet, l'odontologie légale est une branche de la médecine légale s'intéressant à l'étude des dents et des maxillaires. Elle intervient en 2<sup>ème</sup> intention après une recherche identitaire médico-légale problématique où le corps a subi de telles dégradations que les méthodes classiques ne suffisent plus (corps calcinés, putréfiés, dispersés...).

Les critères odontologiques associés aux autres éléments de l'enquête servent de faisceau de preuves

supplémentaires à l'identification d'un individu soit dans :

-Une atmosphère d'ordre collectif avec la collaboration d'Interpol, dans les drames en masse tels: Accidents d'avion, ferroviaire, autoroutier...), Incendies, Attentats, Catastrophes naturelles ( un tsunami, un séisme....)

-Soit dans un processus d'enquêtes unitaires, suite à: une procédure judiciaire comme en criminologie: victimes d'homicide ou extra-judiciaires : mort naturelles, mort sous X, disparus....

Précisons que la dent : est le tissu le plus dur de l'organisme : elle résiste à la carbonisation, à l'immersion, la putréfaction, les traumatismes par agents physiques ou chimiques. Elle conserve ses caractéristiques individuelles tout au long de la vie contrairement à qui subissent des remaniements constants.

Ces données anatomiques précieuses lui confèrent des Dimensions dans l'Identifications, à la fois Prodigeuses et Uniques. En effet, elle : Utilise deux méthodes différentes d'Identification, bien structurées:

-Comparative Ante- Post Mortem

- et l'Identification Reconstructive Estimative.

L'organe dentaire est une mine d'indices scientifiques :

-à travers l'ADN utilisable lors d'identifications par empreinte génétique.

-pour la détermination de l'âge dentaire dans des situations données chez le sujet vivant

-ou non vivant avec diverses méthodes d'analyses reconnues scientifiquement et largement étudiées et publiées dans des références bibliographiques....

-pour étudier aussi les morsures afin de préformer ainsi les arcades dentaires des suspects...

-qui contribue à donner des renseignements sur l'ethnie, le sexe, les habitudes de vie.

Tous ces efforts médico-légaux ont pour objectif d'illuminer les différentes facettes d'ombres qui entourent l'obscur de l'individu à identifier "Sous X" afin de donner ainsi l'honneur au cadavre d'avoir son identité qui aidera sa famille à faire le deuil et à ses ayants droits à procéder aux formalités administratives.

**Mots clés :** identifications odontologiques, sciences médico-légales, expertise judiciaire.