

UNIVERSITÉ CLERMONT AUVERGNE
UFR DE MÉDECINE ET DES PROFESSIONS PARAMÉDICALES

THÈSE D'EXERCICE
pour le
DIPLOME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE
par

CHAPOT, Elsa

Présentée et soutenue publiquement le 08 avril 2021

Bilan des connaissances des gestes de premiers secours des officiels techniques
de Badminton de la ligue Auvergne Rhône-Alpes.

Intérêt de faire une formation

Directeur de thèse : Madame FUZET Anne, Docteur, CH Brioude (Urgences/ Smur)

Président du jury : Monsieur CLEMENT Gilles, Professeur, UFR de Médecine et des
Professions paramédicales de Clermont-Ferrand

Membres du jury : Monsieur COSTES Frédéric, Professeur, Médecine du
sport et explorations fonctionnelles

Membres du jury : Monsieur DUTHEIL Frédéric, Professeur, Médecine et
Santé au travail

UNIVERSITE CLERMONT AUVERGNE

PRESIDENTS HONORAIRES : **JOYON** Louis

UNIVERSITE D'AUVERGNE : **DOLY** Michel :

TURPIN Dominique

: **VEYRE** Annie
: **DULBECCO** Philippe
: **ESCHALIER** Alain

PRESIDENTS HONORAIRES : **CABANES** Pierre UNIVERSITE BLAISE PASCAL :
FONTAINE Jacques : **BOUTIN** Christian
: **MONTEIL** Jean-Marc
: **ODOUARD** Albert
: **LAVIGNOTTE** Nadine

PRESIDENT DE L'UNIVERSITE et
PRESIDENT DU CONSEIL ACADEMIQUE PLENIER : **BERNARD** Mathias
PRESIDENT DU CONSEIL ACADEMIQUE RESTREINT : **DEQUIEDT** Vianney
VICE-PRESIDENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION : **WILLIAMS** Benjamin
VICE-PRESIDENT DE LA COMMISSION DE LA RECHERCHE : **HENRARD** Pierre
VICE PRESIDENTE DE LA COMMISSION DE LA
FORMATION ET DE LA VIE UNIVERSITAIRE : **PEYRARD** Françoise DIRECTEUR
GENERAL DES SERVICES : **PAQUIS** François



UFR DE MEDECINE ET DES PROFESSIONS PARAMEDICALES

DOYENS HONORAIRES : **DETEIX** Patrice : **CHAZAL** Jean

DOYEN : **CLAVELOU** Pierre RESPONSABLE ADMINISTRATIVE : **ROBERT**
Gaëlle

Secrétariat Doyen / Scolarité – Mise à jour septembre 2019
LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. BACIN Franck - BEGUE René-Jean - BOUCHER Daniel - BOURGES Michel -
BUSSIERE Jean-Louis - CANO Noël - CASSAGNES Jean - CATILINA Pierre -
CHABANNES Jacques – CHAZAL Jean - CHIPPONI Jacques - CHOLLET Philippe -
COUDERT Jean - DASTUGUE Bernard - DAUPLAT Jacques – DECHELOTTE Pierre -
DEMEOCQ François - DE RIBEROLLES Charles - ESCANDE Georges -Mme FONCK
Yvette - MM. GENTOU Claude - GLANDDIER Gérard - Mme GLANDDIER Phyllis – M.
JACQUETIN Bernard – Mme LAVARENNE Jeanine - MM. LAVERAN Henri - LESOURD
Bruno - LEVAI Jean-Paul - MAGE Gérard - MALPUECH Georges - MARCHEIX
Jean-Claude - MICHEL Jean-Luc - MOLINA Claude - MONDIE Jean-Michel - PERI Georges
- PETIT Georges - PHILIPPE Pierre - PLAGNE Robert - PLANCHE Roger -
PONSONNAILLE Jean - REY Michel - Mme RIGAL Danièle - MM. ROZAN Raymond -
SCHOEFFLER Pierre - SIROT Jacques - SOUTEYRAND Pierre - TANGUY Alain -
TERVER Sylvain - THIEBLOT Philippe - TOURNILHAC Michel - VANNEUVILLE Guy -
VIALLET Jean-François - Mle VEYRE Annie

PROFESSEURS EMERITES :

MM. - BEYTOUT Jean - BOITEUX Jean-Paul - BOMMELAER Gilles - CHAMOUX Alain -
DETEIX Patrice – DUBRAY Claude - ESCHALIER Alain - IRTHUM Bernard - KEMENY
Jean Louis – LABBE André - Mme LAFEUILLE Hélène – MM. LEMERY Didier -
LUSSON Jean René - RIBAL Jean-Pierre

PROFESSEURS DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

***PROFESSEURS DE
CLASSE EXCEPTIONNELLE***

M. VAGO Philippe Histologie-Embryologie Cytogénétique M. AUMAITRE Olivier
Médecine Interne
M. LABBE André Pédiatrie
M. AVAN Paul Biophysique et Traitement de l'Image M. DURIF Franck Neurologie
M. BOIRE Jean-Yves Biostatistiques, Informatique Médicale et Technologies de
Communication
M. BOYER Louis Radiologie et Imagerie Médicale option Clinique
M. POULY Jean-Luc Gynécologie et Obstétrique M. CANIS Michel
Gynécologie-Obstétrique Mme PENAULT-LLORCA Frédérique Anatomie et
Cytologie Pathologiques M. BAZIN Jean-Etienne Anesthésiologie et Réanimation
Chirurgicale
M. BIGNON Yves Jean Cancérologie option Biologique M. BOIRIE Yves
Nutrition Humaine
M. CLAVELOU Pierre Neurologie
M. DUBRAY Claude Pharmacologie Clinique

M. GILAIN Laurent O.R.L.
M. LEMAIRE Jean-Jacques Neurochirurgie
M. CAMILLERI Lionel Chirurgie Thoracique et Cardio-Vasculaire M. DAPOIGNY
Michel Gastro-Entérologie
M. LLORCA Pierre-Michel Psychiatrie d'Adultes M. PEZET Denis Chirurgie
Digestive M. SOUWEINE Bertrand Réanimation Médicale M. BOISGARD Stéphane
Chirurgie Orthopédique et Traumatologie Mme DUCLOS Martine Physiologie
M. SCHMIDT Jeannot Thérapeutique
M. BERGER Marc Hématologie
M. GARCIER Jean-Marc Anatomie-Radiologie et Imagerie Médicale M. ROSSET
Eugénio Chirurgie Vasculaire M. SOUBRIER Martin Rhumatologie

***PROFESSEURS DE
1ère CLASSE***

M. CAILLAUD Denis Pneumo-ptisiologie M. VERRELLE Pierre Radiothérapie
option Clinique M. CITRON Bernard Cardiologie et Maladies Vasculaires M.
D'INCAN Michel Dermatologie -Vénérologie Mme JALENQUES Isabelle
Psychiatrie d'Adultes Mlle BARTHELEMY Isabelle Chirurgie Maxillo-Faciale M.
GERBAUD Laurent Epidémiologie, Economie de la Santé et Prévention
M. TAUVERON Igor Endocrinologie et Maladies Métaboliques M. MOM Thierry
Oto-Rhino-Laryngologie M. RICHARD Ruddy Physiologie
M. RUIVARD Marc Médecine Interne
M. SAPIN Vincent Biochimie et Biologie Moléculaire M. BAY Jacques-Olivier
Cancérologie
M. COUDEYRE Emmanuel Médecine Physique et de Réadaptation Mme
GODFRAIND Catherine Anatomie et Cytologie Pathologiques M. ABERGEL
Armando Hépatologie
M. LAURICHESSE Henri Maladies Infectieuses et Tropicales M.
TOURNILHAC Olivier Hématologie
M. CHIAMBARETTA Frédéric Ophtalmologie
M. FILAIRE Marc Anatomie – Chirurgie Thoracique et Cardio-Vasculaire
M. GALLOT Denis Gynécologie-Obstétrique M. GUY Laurent
Urologie
M. TRAORE Ousmane Hygiène Hospitalière M. ANDRE Marc
Médecine Interne
M. BONNET Richard Bactériologie, Virologie M. CACHIN Florent Biophysique
et Médecine Nucléaire M. COSTES Frédéric Physiologie
M. FUTIER Emmanuel Anesthésiologie-Réanimation Mme HENG
Anne-Elisabeth Néphrologie
M. MOTREFF Pascal Cardiologie
Mme PICKERING Gisèle Pharmacologie Clinique M. RABISCHONG
Benoît Gynécologie Obstétrique

**PROFESSEURS DE
2ème CLASSE**

Mme CREVEAUX Isabelle Biochimie et Biologie Moléculaire M. FAICT Thierry
Médecine Légale et Droit de la Santé Mme KANOLD LASTAWIECKA Justyna
Pédiatrie
M. TCHIRKOV Andréï Cytologie et Histologie
M. CORNELIS François Génétique
M. DESCAMPS Stéphane Chirurgie Orthopédique et Traumatologique M. POMEL
Christophe Cancérologie – Chirurgie Générale M. CANAVESE Federico Chirurgie
Infantile
M. LESENS Olivier Maladies Infectieuses et Tropicales M. AUTHIER Nicolas
Pharmacologie Médicale M. BROUSSE Georges Psychiatrie
Adultes/Addictologie M. BUC Emmanuel Chirurgie Digestive
M. CHABROT Pascal Radiologie et Imagerie Médicale M. LAUTRETTE Alexandre
Néphrologie Réanimation Médicale M. AZARNOUSH Kasra Chirurgie Thoracique et
Cardiovasculaire Mme BRUGNON Florence Biologie et Médecine du Développement et
de la Reproduction
Mme HENQUELL Cécile Bactériologie Virologie
M. ESCHALIER Romain Cardiologie
M. MERLIN Etienne Pédiatrie
Mme TOURNADRE Anne Rhumatologie
M. DURANDO Xavier Cancérologie
M. DUTHEIL Frédéric Médecine et Santé au Travail Mme FANTINI Maria
Livia Neurologie
M. SAKKA Laurent Anatomie – Neurochirurgie M. BOURDEL Nicolas
Gynécologie-Obstétrique M. GUIEZE Romain Hématologie
M. POINCLOUX Laurent Gastroentérologie
M. SOUTEYRAND Géraud Cardiologie
M. EVRARD Bertrand Immunologie
M. POIRIER Philippe Parasitologie et Mycologie

PROFESSEURS DES UNIVERSITES

M. CLEMENT Gilles Médecine Générale
Mme MALPUECH-BRUGERE Corinne Nutrition Humaine
M. VORILHON Philippe Médecine Générale

PROFESSEURS ASSOCIES DES UNIVERSITES

Mme BOTTET-MAULOUBIER Anne Médecine Générale
M. CAMBON Benoît Médecine Générale
M. TANGUY Gilles Médecine Générale

**MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES -
PRATICIENS HOSPITALIERS**

***MAITRES DE CONFERENCES
HORS CLASSE***

Mme CHAMBON Martine Bactériologie Virologie
Mme BOUTELOUP Corinne Nutrition

***MAITRES DE CONFERENCES DE
1ère CLASSE***

M. MORVAN Daniel Biophysique et Traitement de l'Image Mle GOUMY Carole
Cytologie et Histologie, Cytogénétique Mme FOGLI Anne Biochimie Biologie
Moléculaire Mle GOUAS Laetitia Cytologie et Histologie, Cytogénétique M.
MARCEAU Geoffroy Biochimie Biologie Moléculaire Mme MINET-QUINARD
Régine Biochimie Biologie Moléculaire M. ROBIN Frédéric Bactériologie
Mle VERONESE Lauren Cytologie et Histologie, Cytogénétique M. DELMAS
Julien Bactériologie
Mle MIRAND Audrey Bactériologie Virologie
M. OUCHCHANE Lemlih Biostatistiques, Informatique Médicale et Technologies
de Communication
M. LIBERT Frédéric Pharmacologie Médicale Mle COSTE Karen
Pédiatrie
Mle AUMERAN Claire Hygiène Hospitalière
Mme CASSAGNES Lucie Radiologie et Imagerie Médicale M. LEBRETON
Aurélien Hématologie
M. BUISSON Anthony Gastroentérologie

***MAITRES DE CONFERENCES DE
2ème CLASSE***

Mme PONS Hanaë Biologie et Médecine du Développement et de la Reproduction
M. JABAUDON-GANDET Matthieu Anesthésiologie – Réanimation Chirurgicale M.
BOUVIER Damien Biochimie et Biologie Moléculaire M. COLL Guillaume
Neurochirurgie
Mme SARRET Catherine Pédiatrie
M. MAQDASY Salwan Endocrinologie, Diabète et Maladies Métaboliques
Mme NOURRISSON Céline Parasitologie - Mycologie

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

Mme VAURS-BARRIERE Catherine Biochimie Biologie Moléculaire M.
BAILLY Jean-Luc Bactériologie Virologie
Mle AUBEL Corinne Oncologie Moléculaire
M. BLANCHON Loïc Biochimie Biologie Moléculaire Mle GUILLET
Christelle Nutrition Humaine
M. BIDET Yannick Oncogénétique
M. MARCHAND Fabien Pharmacologie Médicale M. DALMASSO
Guillaume Bactériologie
M. SOLER Cédric Biochimie Biologie Moléculaire M. GIRAUDET Fabrice
Biophysique et Traitement de l'Image Mme VAILLANT-ROUSSEL Hélène
Médecine Générale
Mme LAPORTE Catherine Médecine Générale
M. LOLIGNIER Stéphane Neurosciences – Neuropharmacologie Mme MARTEIL
Gaëlle Biologie de la Reproduction M. PINEL Alexandre Nutrition Humaine
M. PIZON Frank Santé Publique

MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES DES UNIVERSITES

M. BERNARD Pierre Médecine Générale
Mme ESCHALIER Bénédicte Médecine Générale
Mme RICHARD Amélie Médecine Générale
M. TESSIERES Frédéric Médecine Générale

Remerciements et dédicaces :

A Monsieur le Professeur Clément Gilles de me faire l'honneur de présider ce jury et de juger notre travail. Recevez l'expression de ma sincère gratitude et de mon profond respect.

A Monsieur le Professeur COSTES et Monsieur le Professeur DUTHEIL, mes sincères remerciements de faire partie de mon jury de thèse.

A Madame le docteur FUZET Anne, merci de faire de moi un Docteur. Merci de m'avoir fait devenir le médecin que je suis.

A Monsieur le docteur LEVASSEUR Adrien, sans qui les statistiques ne seraient qu'une science obscure. A bientôt sur les cours je l'espère.

Au DMG de la faculté pour son accompagnement au cours de mon internat.

A la ligue Auvergne Rhône-Alpes de badminton. A John puis Laure les présidents successifs qui m'ont suivi dans ce projet. À Catherine, Sophie, et Thomas pour leur aide quotidienne tout au long du travail. Et bien sûr à tous les officiels techniques qui ont accepté de répondre aux questions.

A Gaëtan... Que dire... alors simplement merci pour la vie que tu m'offres.

A Judith, mon amie. Thank you for your daily help. You are my only chance that my family will speak english one day. c'est pas gagné.

A Nathalie, mon coup de foudre amical. Merci pour les compétences excel, et ta relecture.

A ma famille. Merci pour votre présence, votre motivation. Un grand merci à mes belles mères qui m'ont accordé de leur temps pour la relecture.

A la communauté des Badistes, pour leur aide pendant mon travail de thèse, et au plaisir sur les terrains.

TABLES DES MATIÈRES

LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES	11
LISTE DES ABREVIATIONS	12
INTRODUCTION	13
MÉTHODES	15
1. Type d'étude	15
2. Population cible	15
3. Le questionnaire (annexe 1)	15
4. Analyse statistique	16
RÉSULTATS :	19
1. Données socio-démographiques des répondants	19
2. Formations	21
3. Questionnaire	23
3.1. Analyse par question	23
3.2. Analyse par gestes	24
3.3. Taux de bonne réponse des OT	25
3.4. Paramètre faisant varier le taux de bonne réponse (tableau VI)	25
3.5. Régression linéaire	27
4. Analyse de la volonté de formation et de ces modalités	28
DISCUSSION	30
1. Critère principal, et critères secondaires	30
2. Questionnaire	30
3. Comparaison avec la littérature	31
3.1. Taux de répondant	31
3.2. Taux de formation de la population	31
3.3. Connaissances de population profane en premiers secours	32
4. Comment améliorer les connaissances et les compétences en premier secours	32
4.1. Faire une formation améliore significativement le taux de bonne réponse	32
4.2. Lieu de formation	33
4.3. Date de la formation	33
4.4. Recyclage	33
4.5. Données socio-démographiques	33
5. Théorie et pratique	35
6. Comment former les OT de la ligue Aura de Badminton	36
6.1. Volonté de formation	36
6.2. Comment former	36
6.3. Fréquence	37

CONCLUSION	38
BIBLIOGRAPHIE	39
ANNEXES :	43
Annexe 1 : Questionnaire	43
Annexe 2 : Courrier électronique accompagnant du questionnaire	46
Annexe 3 : Associations agréées pour les formations de secours.	47
SERMENT D'HIPPOCRATE	49

LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES

TABLEAUX

Tableau I : Répartition des OT en fonction de leur niveau d'étude	20
Tableau II : Formation aux gestes de premiers secours réalisée par les Officiels techniques	22
Tableau III : Réponse aux questions	23
Tableau IV : Taux de bonne réponse par gestes	25
Tableau V : Analyse du taux de bonne réponse des OT	25
Tableau VI : Facteurs faisant varier le taux de bonne réponse	26
Tableau VII : Régressions linéaires	28
Tableau VIII : Types de formation souhaitées par les OT	29

FIGURES

Figure 1 : Méthodes statistiques pour analyser les paramètres à 1 ou plusieurs niveaux	18
Figure 2 : Répartition des hommes et de femmes en fonction de leur âge	19
Figure 3 : Proportion des répondants/ total des OT de la Ligue Aura selon le type d'OT	20
Figure 4 : Lieu de formation	21
Figure 5 : Ancienneté de la formation et recyclage	22
Figure 6 : Fréquence souhaitée de la formation aux gestes de premiers secours	29

LISTE DES ABREVIATIONS

ACR : Arrêt Cardio-Respiratoire

AFPS : Attestation de Formation de Premiers Secours

AFGSU : Attestation de Formation des Gestes et Soins d'Urgence

ANOVA : Analyse des variances

AuRA : Auvergne Rhône-Alpes

BEES : Brevet d'Etat d'Educateur Sportif

BEP : Brevet d'Etudes Professionnelles

BNS : Brevet Nationale de Secourisme

CAP : Certificats d'Aptitude Professionnelle

DAE : Défibrillateur Automatisé Externe.

DSA : Défibrillateur Semi-Automatique

FNPC : Fédération Nationale de Protection Civile.

GEO : Gestion Organisation de compétition

JA : Juge Arbitre

KW : Kolmogorov-Smirnov

SAMU : Service d'Aide Médicale d'Urgence

SST : Sauveteur-Secouriste au Travail

OT : Officiels Techniques

PLS : Position Latérale de Sécurité

PSC 1 : Prévention et Secours Civique de niveau 1

PSE 1 : Premiers Secours en Equipe niveau 1

PSE 2 : Premiers Secours en Equipe niveau 2

SW : Shapiro-Wilk

INTRODUCTION

En France, en 2013, les décès par “causes externes” étaient la troisième cause de mortalité prématurée (1). La réalisation précoce des gestes de premiers secours par des profanes, en cas de traumatisme permet d'améliorer la survie des victimes (2). De même, la réalisation rapide du massage cardiaque, avant l'arrivée des premiers secours, ou la pose d'un défibrillateur externe permet de réduire le taux de mortalité lors d'un arrêt cardio-respiratoire (ACR) (3,4,5). Les cardiologues estiment que 3000 ACR par an ont lieu au cours de l'activité sportive (6).

Le badminton est un sport qui peut être exigeant physiquement, au cours duquel des malaises de gravités variables ainsi que des accidents peuvent survenir. Le week-end, en région AuRA (Auvergne Rhône-Alpes), se réunissent plusieurs centaines de sportifs sous la surveillance des officiels techniques (OT). Lors de 306 tournois officiels de badminton, de la saison 2018/2019 de la ligue AuRA, 368 incidents conduisant à un arrêt de la compétition pour le sportif ont été enregistrés par les officiels. Il y a eu au moins 12 interventions des équipes de pompiers ou du SAMU (Service d'aide médicale d'urgence). Seulement 60 tournois adultes officiels, soit moins de 20 %, ont eu lieu sans incident (7). Malgré la responsabilité portée par les officiels (8), aucune formation aux gestes de premiers secours n'est dispensée au cours de leur formation.

En tant que compétitrice de badminton j'ai évolué dans la ligue Aura et assisté à des blessures au cours des compétitions. J'ai pu constater les difficultés auxquelles les officiels doivent faire face. De ces constatations et d'un échange avec le président de la ligue AuRA est née l'idée de faire un bilan de la situation actuelle en vue de faire évoluer les pratiques et le règlement.

L'objectif de cette étude est de faire un bilan des connaissances actuelles des gestes de premiers secours des officiels du badminton en Aura pour évaluer la sécurité apportée aux compétiteurs de ce sport. L'objectif secondaire est de chercher des facteurs influençant le taux de bonne réponse, ce qui permettrait de chercher des groupes de personnes à cibler pour leur proposer une formation. Enfin nous avons questionné les officiels pour savoir s'ils sont prêts à accorder du temps à cette démarche.

MÉTHODES

1. Type d'étude

Il s'agit d'une étude transversale descriptive. L'enquête a été menée grâce à un questionnaire auto-administré auprès des officiels de la ligue de badminton Auvergne-Rhône-Alpes (AuRA). Une version électronique du questionnaire (créée grâce à l'outil Googleform©) a été transmise par mail à la ligue AuRA, le 20 septembre 2020. Un rappel a été envoyé le 30 octobre et l'étude a été clôturée le 16 novembre 2020.

2. Population cible

Pour être inclus dans l'étude les participants devaient être des officiels techniques (OT) de badminton diplômés, œuvrant lors des différentes compétitions. Il existe trois types d'OT : Les Juges Arbitres (JA), les Arbitres et les " Gestion Organisation de Compétition " (GEO). Les participants doivent appartenir à un club de la ligue AuRA de Badminton. Nous avons exclus les OT mineurs, les officiels ne possédant pas d'adresse mail ou une adresse mail invalide.

3. Le questionnaire (annexe 1)

Le questionnaire est anonyme. Il comporte trois parties :

- La première partie comporte les données socio-démographiques mais aussi la réalisation de formation aux gestes de premiers secours, la date, le type de celle-ci et la réalisation d'un recyclage.
- La deuxième partie porte sur une évaluation des gestes de premiers secours. Les réponses possibles sont Vrai, Faux et « je ne sais pas ». Cette dernière réponse a été créée pour éviter qu'en l'absence de connaissance les sujets répondent au hasard.

- Une troisième partie est proposée pour évaluer l'envie des officiels à faire une formation aux premiers secours et à ses modalités de mise en œuvre. Celle-ci a été rédigée en accord avec la Ligue Aura de Badminton.

Le directeur de thèse et le thésard ont écrit le questionnaire. Il est basé sur le programme du PSC1 (prévention et secours civique de niveau 1). Il porte sur “Les gestes qui sauvent “ : les étapes pour porter secours, la conduite à tenir en cas de malaise, d'hémorragie, d'étouffement et d'arrêt cardio-respiratoire. (9,10,11,12).

Il a d'abord été testé auprès d'entraîneurs de badminton et de membres du comité départemental 63 de badminton qui ne faisaient pas partie de la population cible pour vérifier la compréhension du questionnaire et éventuellement apporter des modifications.

L'envoi du questionnaire était accompagné d'un texte explicatif sur les motivations de l'étude, les modalités de cette dernière ainsi qu'une explication sur la réponse « je ne sais pas » rencontrée dans la seconde partie (Annexe 2).

4. Analyse statistique

Le traitement des données recueillies grâce à Google Forms© a été effectué avec les logiciels Google Sheet© et SPSS©. Aucun questionnaire n'a été exclu. La réponse “je ne sais pas” a été considérée comme une réponse fausse.

Tous les tests ont été faits avec un intervalle de confiance de 95% retenant donc une p value < 0.05 comme significative. Nous avons réalisé une vérification de la normalité grâce à la méthode de Kolmogorov-Smirnov (KW) ou de Shapiro-Wilk (SW) en fonction de la taille de l'échantillon. La scédasticité des populations a été évaluée par le test de Levene basé sur les moyennes.

Nous avons recherché des données susceptibles de faire varier la note obtenue au questionnaire. Nous avons testé les paramètres socio-démographiques : l'âge, sexe, niveau d'étude, diplôme d'officiel technique et les paramètres des formations : type, date, recyclage. La note obtenue est une donnée quantitative, elle a été comparée aux données qualitatives grâce à un test de student d'échantillons indépendants (ou test de Mann et Whitney si la normalité est non vérifiée). Nous nous sommes servis des analyses de la variance (ANOVA) pour analyser les notes en fonction des différents niveaux des paramètres. Dans le cadre des ANOVA, en cas de normalité dans les échantillons, si il y a une homogénéité nous utiliserons les test post hoc de Tukey ou de Scheffé, si il y a une hétérogénéité nous utiliserons alors les tests de Welch et Brown-Forsythe puis les tests post-hoc de Tamhane ou Dunnett. Dans le cas où la normalité ne tient pas, nous utiliserons des ANOVA non paramétriques (test de Kruskal-Wallis ou Dunn) (Figure 1).

Le critère de jugement est le taux de réponses justes obtenues dans la deuxième partie du questionnaire. Nous avons fixé un taux de 80% de bonnes réponses comme critère principal.

Pour l'objectif secondaire nous avons cherché à mettre en évidence, grâce à des régressions linéaires simples, une corrélation entre un taux de bonne réponse supérieur à 80 % et les facteurs retenus comme pouvant faire évoluer la note obtenue.

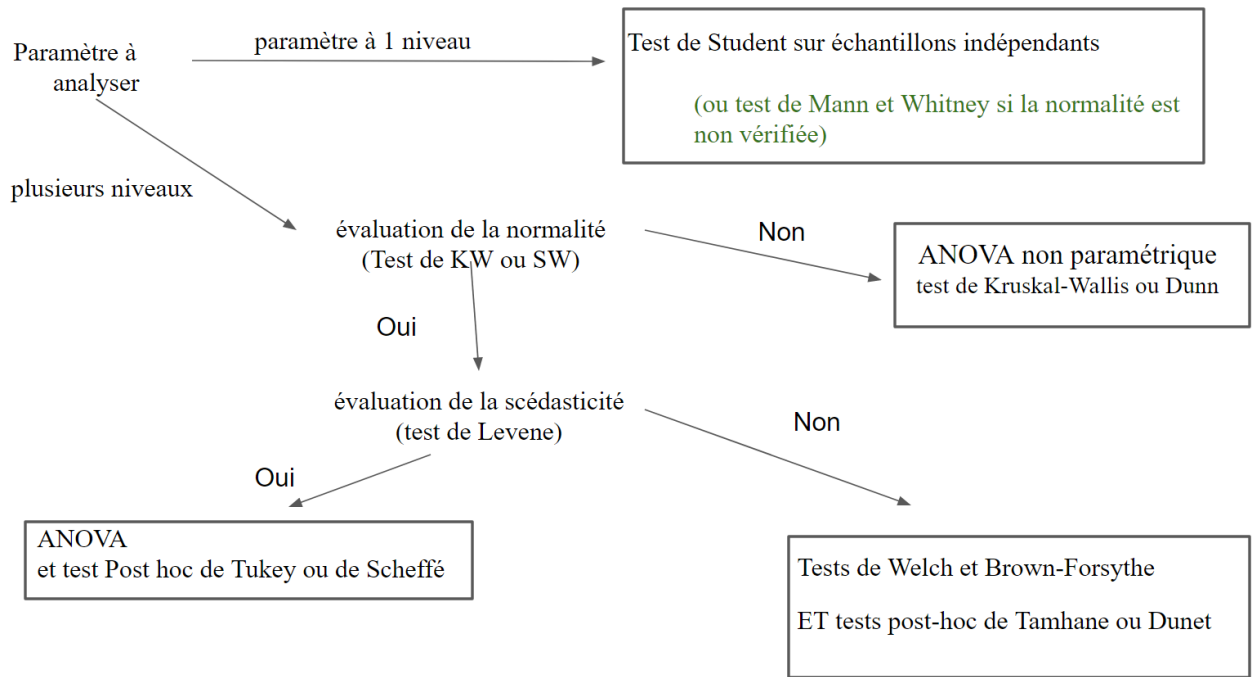


Figure 1 : Méthodes statistiques pour analyser les paramètres à 1 ou plusieurs niveaux

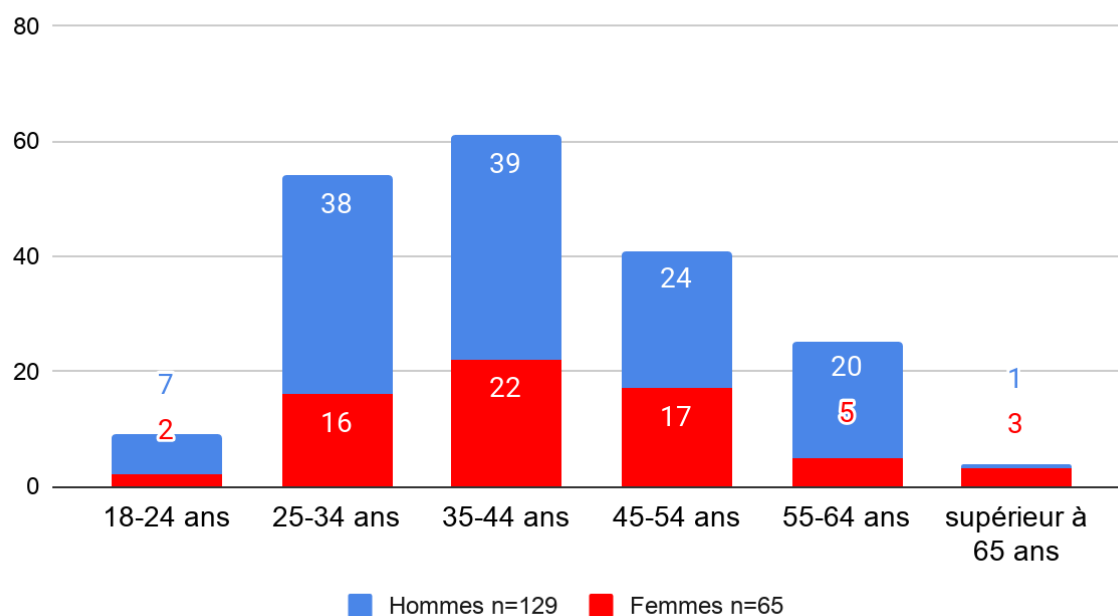
RÉSULTATS

Le questionnaire a été envoyé à 561 des 564 OT de la ligue Auvergne Rhône Alpes car 3 officiels sont mineurs ce qui est un critère d'exclusion. Parmi les interrogés, 194 ont répondu au questionnaire. Soit un taux de réponse de 34,6 %.

1. Données socio-démographiques des répondants

- Sexe : Sur les 194 répondants, 129 sont des hommes (soit 66,5%) et 65 sont des femmes (soit 33,5%).
- Âge : la moyenne d'âge des consultés (n=194) est de 41 ans, avec un écart type de 11,2 ans. Les âges sont compris entre 18 ans et 75 ans, la médiane est de 40 ans. Pour les hommes la moyenne d'âge est de 40 ans, avec une répartition des âges entre 18 ans et 75 ans, et un écart type de 8,7 ans. Pour les femmes la moyenne d'âge est de 41 ans, avec une répartition des âges entre 20 ans et 70 ans, et un écart type de 10,9 ans.

Figure 2 : Répartition des hommes et des femmes en fonction de leur âge



- Niveau d'étude : 166 (85,5%) des OT ont au minimum, ont obtenu le baccalauréat, parmi ceux-là 70 (36,1%) ont un baccalauréat et 3 ans d'étude, 54 (27,8%) ont un

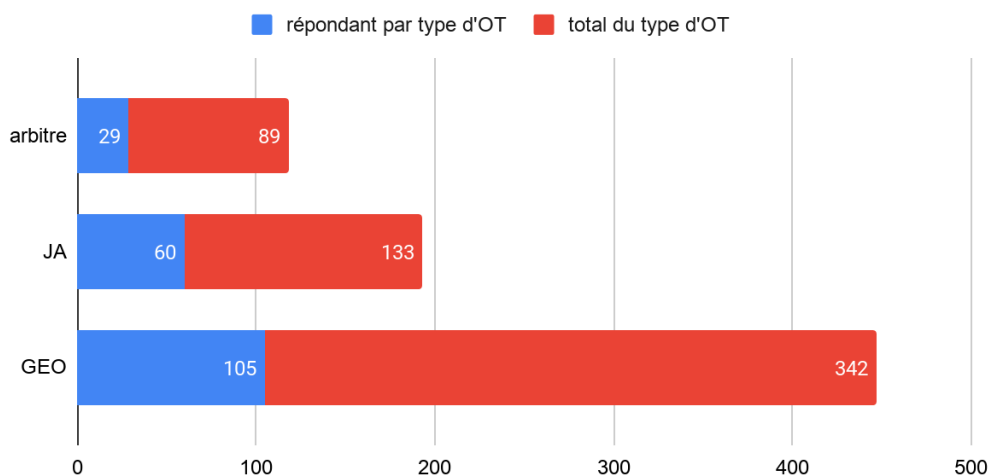
baccalauréat et 5 ans d'étude et 8 (4,1%) ont un baccalauréat et 8 ans d'étude. 4 (2,1%) officiels ont un diplôme national du brevet, et 8 (4.1%) ont un Certificat d'aptitude professionnelle (CAP)/ Brevet d'études professionnelles(BEP).

niveau d'étude	n	%
diplôme national du brevet	4	2,06%
cap/bep	8	4,12%
baccalauréat professionnel/ technologique ou général	34	17,53%
baccalauréat + 8 ans	8	4,12%
baccalauréat + 5 ans	54	27,84%
baccalauréat + 3 ans	70	36,08%
autres	16	8,25%
Total général	194	100,00%

Tableau I : Répartition des OT en fonction de leur niveau d'étude

- Diplôme officiel de Badminton des répondants : La population initiale des 364 OT de la ligue Aura de badminton est composée de 343 GEO, 133 JA et 89 Arbitres. Parmi les répondants 105 sont des GEO (gestion et organisation de compétitions) soit 54,1% des répondants, 60 sont des Juges-Arbitres (JA) soit 30,9% des répondants et 29 sont des Arbitres soit 14,9 % des répondants.

Figure 3 : Proportion des répondants/ total des OT de la Ligue Aura selon le type d'OT



2. Formations

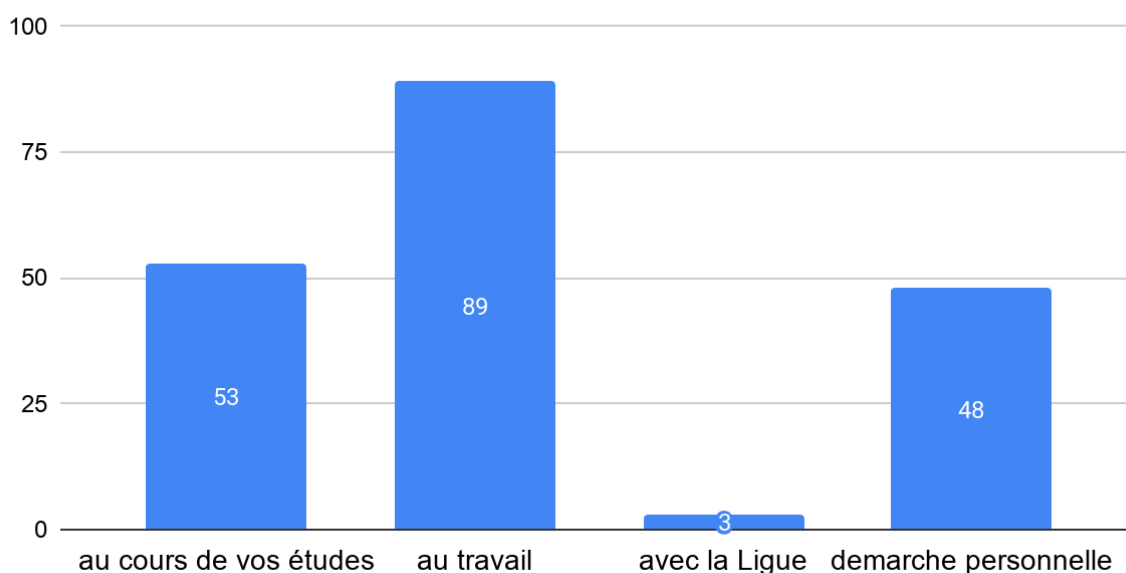
Le questionnaire a permis de mettre en évidence que 81,9% des officiels techniques (soit n=159) ont déjà pu bénéficier d'une formation de premier secours au cours de leur vie.

- lieu de formation :

56 % des OT (soit n = 89) ont été formés au travail, 33,3% des OT (soit n = 53) ont été formés au cours de leurs études, 30,2% des OT (soit n = 48) ont été formés suite à une démarche personnelle et 1,9 % des OT (soit n = 3) ont été formés par la ligue de badminton.

Figure 4 : Lieu de formation

n total = 194



- type de formation : (tableau II)

Parmi les 159 OT (81,9%) qui ont bénéficié d'au moins une formation de premiers secours. 122 OT (62,88%) n'ont suivi qu'une formation, 29 OT (14,94%) ont suivi 2 formations différentes et 8 OT (4,12%) ont suivi 3 formations différentes. 23 personnes (11,8%) ont été formées à deux ou trois occasions.

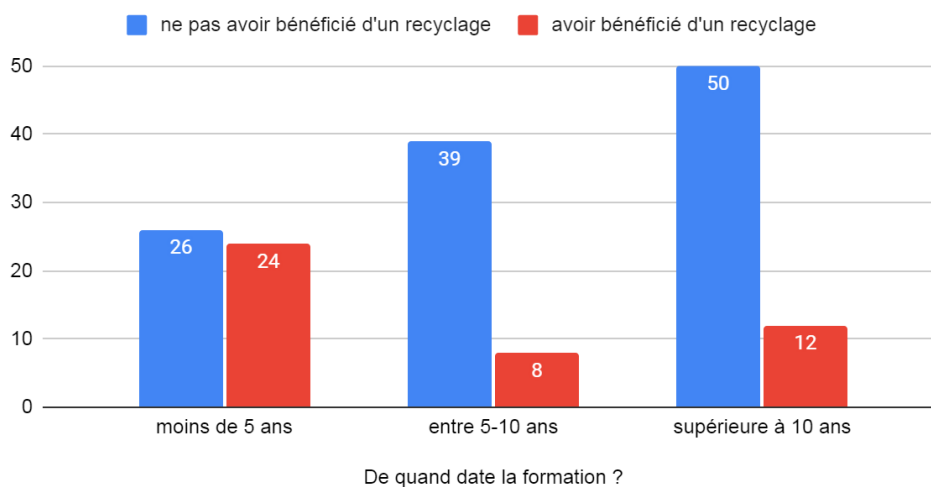
Formation gestes de premiers secours	nombre d'OT
PSC1 : prévention et secours civiques de niveau 1 = BNS =AFPS	65
initiation aux premiers secours	56
SST : des sauveteurs-secouristes au travail	47
formation non diplômante	14
PSE1 : Premier Secours en Equipe niveau 1	6
PSE2 : Premier Secours en Équipe de Niveau 2	5
AFGSU : Attestation de formations aux gestes et soins d'urgences	5
Pompier volontaire	4
Surveillant de Baignade	1
BEES 1 degrés	1

Tableau II : Formation aux gestes de premiers secours réalisée par les Officiels techniques

- Ancienneté de la formation et recyclage

50 OT (25,77%) ont bénéficié d'une formation aux gestes de premiers secours il y a moins de 5 ans, et 24 d'entre eux ont depuis eu un recyclage. La formation de 47 des OT (24,22%) date de 5 à 10 ans, et 8 d'entre eux ont bénéficié d'un recyclage. Enfin 62 OT (31,95%) ont une formation qui date de plus de 10 ans, et 12 d'entre eux ont bénéficié d'un recyclage.

Figure 5 : Avoir bénéficié d'un recyclage en fonction de la date de la formation



3. Questionnaire

Trois questions ont été exclues (tableau III, questions en gris). Deux questions étaient en limite du programme de PSC 1. La dernière suite aux remarques des répondants car la formulation restait ambiguë et pouvait induire en erreur.

3.1. Analyse par question

Le meilleur taux de bonne réponse obtenue par une question est de 96,91%, et le moins bon est de 22,16%. La moyenne est de 68,74%, pour un écart type de 23,3 %.

N°	Libellé de la question	Vrai	faux	ne sais pas	%bonne réponse
Q1	Classer dans l'ordre les propositions suivantes. 1. alerter les secours. 2. protéger les lieux de l'accident. 3. réalisation des gestes de premiers secours. 4. apprécier l'état de la victime.	68	126		35,05%
Q2	Les mesures de protection du sauveteur sont préalables à toute action de secours	160	6	28	82,47%
Q3	Si j'interviens sur un accident impliquant un 2 roues, j'enlève le casque de la victime pour vérifier si elle est consciente.	2	186	6	95,88%
Q4	Le numéro d'appel d'urgence médicale en France est le 15 ?	165	24	5	85,05%
Q5	Pour faire le bilan de l'état de la victime, je vérifie son état de conscience, sa respiration, son activité cardiaque.	176	6	12	90,72%
Q6	Pour vérifier son état de conscience, je secoue la victime par les épaules	1	188	5	96,91%
Q7	Pour vérifier sa respiration, je mets ma main ou ma joue devant sa bouche et je regarde le thorax	172	8	14	88,66%
Q8	Pour vérifier son activité cardiaque, je prends le pouls de la victime.	161	13	20	82,99%
Q9	Je dois retirer les corps étranger de la plaie	2	162	30	83,51%
Q10	Mon premier geste est de réaliser un garrot	58	94	42	48,45%
Q11	Si la victime peut encore respirer avec difficulté ou parler, j'effectue les gestes de premier secours pour libérer les voies aériennes.	56	76	62	39,18%

N°	Libellé de la question	Vrai	faux	ne sais pas	%bonne réponse
Q12	En cas d'obstruction complète des voies aériennes d'un adulte, je réalise dans un premier temps la manœuvre de Heimlich (compressions abdominales)	103	43	48	22,16%
	Si la victime est inconsciente, mais avec une activité cardiaque, Il faut la placer en PLS (position latérale de sécurité)puis libérer les voies aériennes de la victimes	161	10	23	
	Chez une femmes enceinte, la position latérale de sécurité se fait obligatoirement sur la droite	33	43	118	
Q13	Si je constate qu'une victime est en arrêt cardiaque je la place en PLS puis j'attends les secours ?	5	154	35	79,38%
Q14	Lorsque je suis seul et que je découvre un adulte en arrêt cardiaque , il faut commencer le massage cardiaque avant tout autre geste	59	87	48	44,85%
Q15	Si une victime est en arrêt cardiaque, après avoir libéré les voies aériennes j'effectue des séquences de 30 compressions thoraciques et 2 insufflations	114	16	64	58,76%
Q16	Si je ne souhaite pas réaliser les insufflations, il est donc inutile d'effectuer les compressions thoraciques.	2	124	68	63,92%
	Chaque gymnase dans lequel j'officie possède nécessairement un Défibrillateur (semi automatique DSA/ DEA)	123	25	46	
Q17	J'attends l'arrivée des secours pour la mise en place du DEA/ DSA	10	137	47	70,62%
	bonne réponse				
	questions exclues				

Tableau III : réponse aux questions

3.2. Analyse par gestes

L'analyse du taux de bonne réponse par gestes qui sauvent montre que les questions se rapportant aux malaises obtiennent le meilleur taux (89,82%), suivi des questions se rapportant aux étapes pour porter secours (74,61%). A l'inverse, les questions en rapport avec l'étouffement obtiennent un taux moyen de 30,67 %.

gestes	taux de bonne réponse
les étapes pour porter secours (Q1,2,3,4)	74,61%
malaise (Q5,6,7,8)	89,82%
hémorragie (Q9,10)	65,98%
étouffement (Q11,12)	30,67%
arrêt cardio-respiratoire (Q13,14,15,16,17)	63,51%
Tableau IV : taux de bonne réponse par gestes.	

3.3. Taux de bonne réponse des OT

Le critère principal est un taux de bonne réponse supérieur à 80% (soit avoir au moins de 14 bonnes réponses au questionnaire). 55 officiels (28,4%) ont un taux de bonne réponse supérieur à 80%. Les taux de bonnes réponses sont répartis entre 82,35% et 100%, avec une moyenne de 88,13%. Parmi eux 5 officiels ont la note maximum de 100%. 139 Officiels techniques n'ont pas obtenu 80 % de bonne réponse. Leurs notes vont de 76,47% à 17,65% avec une moyenne 61,07%.

<i>taux de bonne réponse</i>	n	moyenne	minimum	maximum
< ou = 20%	1	17,65%	17,65%	17,65%
<ou =40% > 20	10	32,35%	23,53%	35,29%
<ou =60% > 40	52	52,49%	41,18%	58,82%
<ou =80% > 60	76	71,28%	64,71%	76,47%
>80	55	88,13%	82,35%	100,00%
Total général	194	68,74%	17,65%	100,00%

tableau V : Analyse de taux de bonne réponse des OT

3.4 Paramètre faisant varier le taux de bonne réponse (tableau VI)

Les analyses de comparaison des moyennes montrent que le taux de bonne réponse au questionnaire varie de façon significative en fonction de plusieurs paramètres :

- avoir fait une formation aux gestes de premier secours (p value significative de 0,001)

- tranche d'âge (p value significative car 0,02). Les analyses d'ANOVA et les tests post hoc montrent des différences significatives entre les groupes d'âge 25-34 ans et 35-44 ans.
- le niveau de formation (p value <0,001). Il existe une différence significative entre les personnes ayant suivi uniquement une formation initiale et ceux ayant suivi d'autres types de formation (PSC1, AFGSU, SST, PSE 1 ...)
- l'ancienneté des formations (p value < 0,001). Les analyses d'ANOVA non paramétriques mettent en évidence qu'il n'existe pas de différence significative entre les groupes de personnes dont la formation date de moins de 5 ans et entre 5 ans et 10 ans. Par contre, il y a une différence significative entre ces derniers groupes et le groupe dont la formation date de plus de 10 ans.
- avoir effectué un recyclage (p value < 0,001)

facteur	variation	normalité	homogénéité	z score	p value
avoir effectué une formation		non	oui	ok	0.001
sexe	homme	non	oui	ok	0.055
	femme	oui	oui	ok	
tranche d'age	18-24	oui	oui	ok	0.02
	25-34	oui	oui	ok	
	35-44	oui	oui	ok	
	45-54	oui	oui	ok	
	55-64	oui	oui	ok	
	sup 65	oui	oui	ok	
diplôme OT	geo	oui	oui	ok	0.145
	ja	oui	oui	ok	
	a	oui	oui	ok	
facteur	variation	normalité	homogénéité	z score	p value

niveau d'étude	bac +3	non	oui	ok	0.181
	bac+5	oui	oui	ok	
	bac+8	oui	oui	ok	
	bac pro	oui	oui	ok	
	autre	oui	oui	ok	
	cap/bep	oui	oui	ok	
	brevet	non	oui	ok	
niveau de formation	initiation	non	oui	ok	<0.001
	pse 1	oui	oui	ok	
	sst	non	oui	ok	
	pompier	oui	oui	ok	
	autre	oui	oui	ok	
date de la formation :	-5 ans	non	oui	ok	<0.001
	5-10	non	oui	ok	
	plus de 10 ans	non	oui	ok	
avoir effectuer un recyclage		non	non	ok	<0.001
	p < 0.05				
tableau VI : Facteurs faisant varier le taux de bonne réponse					

3.5. Régression linéaire

Les analyses de régression linéaire pour une population avec un taux de bonne réponse supérieur à 80 % testé met en évidence que les facteurs statistiquement significatifs sont la date de la formation si elle date de moins de 10 ans et le fait d'avoir suivi un recyclage de la formation.

	Sig.	Exp(B)	Intervalle de confiance 95% pour EXP(B)
--	------	--------	---

			Inférieur	Supérieur
PLUS HAUT NIVEAU DE FORMATION	0,744			
PLUS HAUT NIVEAU DE FORMATION(PSC1)	0,388	0,499	0,103	2,42
PLUS HAUT NIVEAU DE FORMATION(SST)	0,925	1,067	0,275	4,148
PLUS HAUT NIVEAU DE FORMATION(PSE1 et 2)	0,608	0,69	0,167	2,85
PLUS HAUT NIVEAU DE FORMATION(AFGSU et pompier)	0,999	1285309645	0	.
quand date la formation	0,011			
date formation (5-10 ans)	0,005	4,698	1,614	13,674
date formation moins de 5 ans	0,013	4,003	1,345	11,919
avez vous bénéficié d'un recyclage oui	0,016	0,31	0,119	0,807
tranche d'age	0,254			
tranche d'age(1)	0,999	357802790,2	0	.
tranche d'age(2)	0,999	206522432,9	0	.
tranche d'age(3)	0,999	68765463,74	0	.
tranche d'age(4)	0,999	87923770,88	0	.
tranche d'age(5)	0,999	88677536,42	0	.
Constante	0,999	0		

tableau VII : Régression linéaire, avoir plus de 80 % de bonne réponse

a Introduction des variables au pas 1 : PLUS HAUT NIVEAU DE FORMATION, quand date la formation, avez vous bénéficié d'un recyclage, tranche d'age.

b date de la formation (2): moins de 5 ans (1) 5-10 ans, (0) plus de 10 ans

4. Analyse de la volonté de formation et de ces modalités

Parmi les interrogés, 63.4% des officiels (n=123/194) sont favorables à une formation sur le thème des premiers secours lors de la formation dispensée pour devenir officiel technique de Badminton. 159 OT (soit 82%) souhaiteraient une formation des gestes de premiers secours adaptée aux accidents courants du badminton.

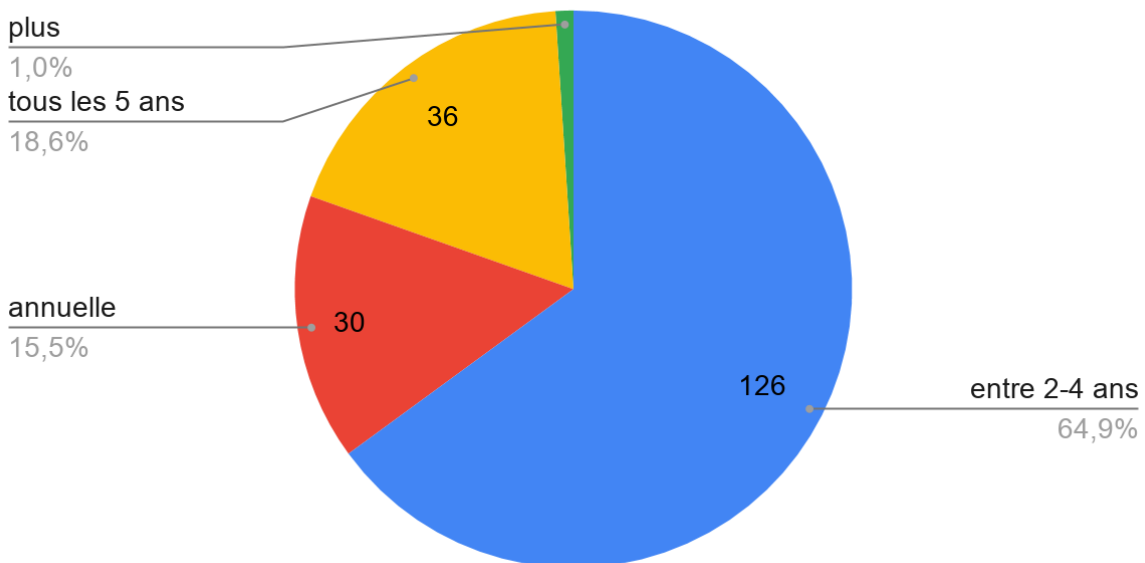
	Oui	Non
--	-----	-----

Souhaiteriez-vous une formation classique aux gestes de premiers secours ?	123 (63,4%)	71 (36,6%)
Souhaiteriez-vous plutôt une formation sur les accidents courants du badminton (traumatisme cheville, volant dans l'oeil ...)	159 (82%)	35 (18%)
Souhaiteriez-vous plutôt un autre type de formation	10 (5%)	184 (94,8%)

Tableau VIII : Types de formation souhaitées par les OT

La fréquence la plus demandée est entre 2 et 4 ans (pour 126 d'entre eux), suivie de tous les 5 ans (pour 36 d'entre eux) (figure 3).

Figure 6 : Fréquence souhaitée de formation aux gestes de premiers secours
n = 194



DISCUSSION

1. Critère principal, et critères secondaires

L'objectif principal de l'étude était de faire un bilan de connaissance des officiels de la ligue Aura. Malgré un grand nombre d'officiels déjà formés aux premiers secours, seulement 28,3% d'entre eux ont obtenu plus de 80% de bonnes réponses au questionnaire.

Parmi les données sociodémographiques, seul l'âge est ressorti comme un critère faisant varier le taux de bonne réponse.

Parmi les données de formation, avoir fait une formation de moins de 10 ans, avoir bénéficié d'un recyclage mais également le type de formation influence (PSC1, formation initiale ...) le taux de bonne réponse.

2. Questionnaire

Malgré le pré test effectué, plusieurs questions ont dû être exclues.

Le fait de faire faire le questionnaire en autonomie ne nous permet pas de savoir si les interrogés ont bénéficié d'aides extérieures pour remplir le questionnaire. Pour limiter ce biais, nous leur avons demandé explicitement de ne pas en bénéficier, nous avons anonymisé le questionnaire (annexe 2). De plus, les répondants n'avaient pas la possibilité de revenir modifier le questionnaire une fois celui-ci envoyé.

La réponse " je ne sais pas " a été créée pour éviter que les personnes répondent au hasard et donc aient 50% de chance d'avoir la bonne réponse. De même dans le mail explicatif nous avons exposé le but de cette possibilité.

Un des écueils du questionnaire est le faible nombre de questions. Il restait 17 questions sur les 20 initiales. La question " Chaque gymnase dans lequel j'officie possède nécessairement un Défibrillateur semi automatique (DSA/ DEA)? " a été exclu car la loi rend obligatoire

depuis 2018 l'installation d'un défibrillateur dans les établissements accueillant du public. Cependant, la loi 2018-527 donne de la souplesse jusqu'en 2022 pour leur installation (30,31).

3. Comparaison avec la littérature

3.1. Taux de répondant

La population de départ était composée de 561 officiels techniques. Le taux de participation est de 34,6 % soit 194 personnes. Dans les études d'échelle nationales réalisées le taux de répondant varie entre 28 et 63 % (13,14,15,16). Il existe donc un probable biais de sélection. En effet on peut imaginer que seulement les officiels techniques avec des connaissances sur le thème ont choisi de répondre au questionnaire.

3.2. Taux de formation de la population

L'étude met en évidence un taux de personnes formées très élevé de près de 82%. Si l'on compare avec d'autres études européennes portant sur les gestes de premiers secours au sein d'une population profane, le taux de formation est très variable. Il est plus faible en Suède où l'étude fait état de 45% de formation au sein de la population interrogée, en Slovénie 70%, contre 75 % en Pologne et enfin il semble que ce soit en Norvège que le taux soit le plus élevé avec un taux de 90%. (13,15,17,18).

Pourtant dans un rapport à l'assemblée nationale de 2019, il a été estimé que seulement 30% de la population française est formée aux gestes de premiers secours (19). Ce qui une fois de plus montre un biais de sélection des répondants.

3.3. Connaissances de population profane en premiers secours

Dans les étapes pour porter secours, la sécurisation de la scène et du sauveteur est effectuée correctement pour 72 à 87% des interrogés,(24,25,26) contre 74,61% dans notre étude. La connaissance du numéro d'urgence médical local est plutôt bien maîtrisée (taux de bonne réponse de 85%. Ce qui est assez comparable aux autres études, ou le taux varie entre 88,3% et 90% (18,21,27).

Les questions relatives aux hémorragies ont un taux de bonne réponse de 65,98% dans notre étude, ce qui correspond également aux données des études allemandes et autrichiennes avec un contrôle de l'hémorragie réalisé pour 60 à 70% des interrogés(24,25,26).

En revanche globalement le taux de connaissance de la séquence compression ventilation est peu connue dans les études (entre 4 et 9% des cas) (20), alors que les OT ont répondu juste dans 58,76% des cas.

Dans l'étude le cas de l'hypothermie n'est pas abordé, cependant les autres études soulignent qu'elle a tendance à être oubliée (24,25,26).

4. Comment améliorer les connaissances et les compétences en premier secours

4.1. Faire une formation améliore significativement le taux de bonne réponse

Faire une formation de premier secours améliore le taux de bonne réponse de façon significative. La différence est significative pour 14 des 17 questions. La différence de taux de bonne réponse est frappante en ce qui concerne les questions portant sur la conduite à tenir en cas d'hémorragie (passage de 32,85 % à 73,27 % après formation) et celles portant sur la conduite à tenir en cas d'étouffement (passage de 4,2% à 36,4 %). Dans les études menées sur un public profane, avoir fait une formation améliore les connaissances sur les étapes pour porter secours, la sécurisation des lieux et la conduite à tenir en cas d'hémorragie (25,26,27,28).

4.2. Lieu de formation

Le lieu de formation le plus cité est le travail, puis l'école. D'autres études mettent en avant les mêmes résultats, par exemple en Norvège. Pourtant dans plusieurs pays ce résultat est surprenant car l'apprentissage des gestes qui sauvent commence dès l'école (13,15,21). En France, l'apprentissage des gestes qui sauvent est obligatoire à l'école depuis 2004 et renforcé par un nouveau décret en 2019 (19,22). En France, les employeurs ont également le devoir de former leur personnel aux gestes de premiers secours. (23). La ligue Aura de badminton à former ses employés aux gestes qui sauvent, 3 de ses employés sont des OT bénévoles.

4.3. Date de la formation

Dans notre étude, environ un tiers (31,4%) des officiels ont été formés récemment (moins de 5 ans), cela reste plus faible que dans la plupart des études sur le sujet. En Norvège, cela concerne 54 % des formés, contre 53 % aux Etats unis et 63 % en Nouvelle-Zélande. (13,14,20). Avoir une formation qui date de plus de 10 ans est un facteur influençant de façon négative le taux de bonne réponse, il sera important de les cibler pour proposer une formation.

4.4. Recyclage

Avoir fait un recyclage est également un facteur qui améliore le taux de bonne réponse. Les données de la littérature vont également dans ce sens (13,14,28,29).

4.5. Données socio-démographiques

- Âge : Plusieurs études montrent que le taux de formation est bien inférieur dans les populations chez les personnes de 65 ans et plus, tout comme dans notre étude où le taux de formation chute à 50%, contre 82,6% pour les moins de 65 ans

(13,14,16,18,20,21). Il sera donc intéressant de cibler les plus de 65 ans pour leur proposer une formation.

Dans notre étude nous avons exclu les mineurs. Cependant de nombreuses études ont prouvé que l'apprentissage des gestes qui sauvent peut commencer dès le plus jeune âge (37,38,39). En effet, après une formation, les écoliers de 6 et 7 ans peuvent connaître les premiers gestes de bases (évaluer l'état de conscience et de respiration d'une victime et prévenir les secours) (39). Le gouvernement a d'ailleurs prévu plusieurs dispositifs comme "Apprendre à porter secours" pour les écoliers de primaire, le passage du PSC1 pour les élèves du secondaire ou encore la sensibilisation à l'utilisation des défibrillateurs lors du passage du permis de conduire (19). Nous proposerons donc la formation sans limite d'âge.

- Sexe : Il n'y a pas de différence significative de proportion des hommes (82,1%) et des femmes (81,5%) formées dans notre étude, tout comme dans les études américaines et suédoises (14,15). Le sexe n'est pas retenu comme un facteur modifiant significativement le taux de bonne réponse.
- Niveau d'étude et niveau classe socio-économique : Les études nationales américaines, suédoises, et irlandaises mettent en évidence que les chômeurs, et les classes socio-économiques défavorisées sont moins touchés par les formations des premiers secours (15,21). Ni le niveau d'étude, ni la classe socio-économique des OT ne peuvent être utilisés pour les cibler en formation, car ils ne sont pas répertoriés par la ligue Aura.

5. Théorie et pratique

Le but de l'étude était de savoir si les badistes évoluent en toute sécurité lors des tournois officiels sous couvert des officiels techniques. Nous avons choisi d'étudier leurs connaissances théoriques "des gestes qui sauvent". Nous n'évaluons pas les capacités pratiques des officiels techniques. Cependant, des études mettent en évidence que les personnes ayant suivi une formation de premier secours, se déclarent plus susceptibles de pratiquer une RCP (14,16,32,33,34).

De plus, dans des études, des interrogatoires ont été menés auprès des témoins d'accidents qui ont pratiqué des gestes de premiers secours avant l'arrivée des secours sur les lieux de l'incident. 78% des personnes formées estiment que leurs formations les ont préparés à la situation à laquelle ils ont été exposés. Les personnes formées aux gestes de premiers secours sont 3,4 fois plus susceptibles de réaliser une réanimation cardio-pulmonaire quand c'est nécessaire(32). Pour les personnes formées, ainsi que ceux qui avaient une formation de moins de 5 ans, la qualité des gestes de premier secours était meilleure(18,24). Le taux de survie lors d'un traumatisme est amélioré si un intervenant profane est formé aux gestes de premiers secours (35).

La relation avec le patient n'affecte pas la qualité des gestes de premiers secours (26).

Enfin il est intéressant de signaler que dans 37,5 % des accidents, les spectateurs n'ont pas fourni de premiers secours car ils ont paniqué. La relation avec le fait d'être formé ou non n'est pas démontrée (36).

6. Comment former les OT de la ligue Aura de Badminton

6.1. Volonté de formation

La volonté de formation est très élevée dans notre étude. En effet 123 OT (63.4%) déclarent qu'ils aimeraient être formés. Mais c'est également le cas dans la plupart des études menées sur la population, le taux varie entre 50% et 88,3 % de volontaires (15,20,34). Nous n'avons pas étudié les freins que les officiels techniques pourraient avoir. Cependant dans la littérature les freins les plus souvent exprimés par les interrogés sont : la méconnaissance de l'existence de ses formations ou des organismes pouvant les fournir, ou encore leurs coûts (15,20).

6.2. Comment former

Plusieurs études ont évalué des dispositifs de formation à distance (29,40,41,42), et nous montrent que les résultats ne sont pas moins bons que pour une formation traditionnelle en présentielle. Un des avantages est également de pouvoir atteindre les populations non touchées par les dispositifs de formation classique. Comme nos officiels techniques sont répartis sur un vaste territoire (Auvergne Rhône Alpes), un dispositif de formation à distance peut être intéressant.

En France, il existe vingt-deux associations agréées de sécurité civile à la formation des gestes de premiers secours (annexe 3). Actuellement, seulement la Fédération National de Protection Civile (FNPC), propose des formations en e-learning à distance. En revanche, seule la partie théorique est possible en e-learning, il reste une partie pratique en présentielle.

73,1 % des OT sont disposés à se déplacer pour suivre cette formation

6.3. Fréquence

Les différentes études de la littérature mettent en lumière une faible rétention dans le temps des compétences acquises lors des formations de premiers secours par un public de profanes (29,43). L'étude anglaise, met en lumière qu'une première remise à niveau précoce vers 6 mois permet d'améliorer le maintien des connaissances. 126 OT (soit 64.9%) aimeraient être formés tous les 2 à 4 ans. Nous pourrions proposer des formations sur ces fréquences, cependant au vue des données de la littérature il pourrait être pertinent de proposer une remise à niveau précoce (entre 3 et 6 mois) par un auto questionnaire.

CONCLUSION

Même si certains gestes de premiers secours sont maintenant bien maîtrisés, le faible taux de bonne réponse obtenu par les officiels ne permet pas la pratique du badminton en sécurité. Avoir fait une formation aux gestes de premiers secours permet d'améliorer significativement le taux de bonne réponse. Les officiels ont conscience de leurs lacunes en la matière et ils ont exprimé une forte demande de formation pour les gestes de premiers secours. Cependant, même si faire une formation est la première étape nécessaire, cela est insuffisant, il est important de réaliser une remise à niveau précoce pour le maintien des compétences.

BIBLIOGRAPHIE

1. Bourdillin , Fourcade N, Grémy I, Von Lennep F. L'état de santé de la population en France, rapport 2017. Commandité par la DRESS (Direction de la Recherche, des Etudes, et de l'Evaluation et des Statistiques.) et Santé Publique France.
[en ligne] [esp2017.pdf \(solidarites-sante.gouv.fr\)](#). Consulté le 5/12/2020
2. Tannvik TD, Bakke HK, Wisborg T. A systematic literature review on first aid provided by laypeople to trauma victims. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*. nov 2012;56(10):1222.
3. Aubert A. Arrêt cardiorespiratoire extrahospitalier, intérêt de la prise en charge initiale sur la survie: étude rétrospective entre 2014 et 2017 sur le territoire d'activité du SMUR de Caen. :59.
4. Abe T, Tokuda Y, Ishimatsu S, groupe d'étude SOS-KANTO Prédicteurs de bonnes performances cérébrales chez les survivants adultes d'un arrêt cardiaque hors de l'hôpital. *Réanimation*. 1.
5. Marijon E, Tafflet M, Celermajer DS, Dumas F, Perier M-C, Mustafic H, et al. Sports-related sudden death in the general population. *Circulation*. 9 août 2011;124(6):672-81.2009; 80 : 431–6. doi: 10.1016 / j.resuscitation.2008.12.010
6. Société française de cardiologie. Arrêt cardiocirculatoire. (page consultée le 11/11/2020). Disponible sur https://www.sfcardio.fr/sites/default/files/2019-11/2015-2e_Ref_Cardio_ch25_arret_c_ardio_circulatoire.pdf
7. Bluy S, Chapot E. Bilan des blessures de la saison 2018/2019. Rapport de la commission de compétition de la ligue Auvergne Rhône-Alpes. 7/12/2020.
8. Fédération Française de Badminton. Règles officielles du badminton. Édition 2020. disponible sur <http://www.ffbad.org/espaces-dedies/officiels-techniques/les-regles-officielles/>
9. Handley: Directives du Conseil européen de réanimation ... - Google Scholar [Internet]. [cité 5 déc 2020]. Disponible sur: https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=&journal=Resuscitation&volume=48&pages=199-205&publication_year=2001
10. La Croix-Rouge Française Les gestes qui sauvent [Internet]. Croix-Rouge française. [cité 13 déc 2020]. Disponible sur: <https://www.croix-rouge.fr/Je-me-forme/Particuliers/Les-gestes-qui-sauvent>
11. Recommandations relatives aux premiers secours. Direction générale de la sécurité civile et de la gestion des crises pour le ministère de l'intérieur. Septembre 2014
12. Recommandations relative à l'unité d'enseignement "prévention et secours civiques de niveau 1 PSC1". Version septembre 2019. De la direction générale de la sécurité civile et de la gestion des crises pour le ministère de l'Intérieur.
13. Bakke HK, Steinvik T, Angell J, Wisborg T. A nationwide survey of first aid training and encounters in Norway. *BMC Emerg Med* [Internet]. 23 févr 2017 [cité 5 déc 2020];17. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5322636/>
14. Sipsma K, Stubbs BA, Plorde M. Training rates and willingness to perform CPR in King County, Washington: a community survey. *Resuscitation*. mai 2011;82(5):564-7.

15. Axelsson AB, Herlitz J, Holmberg S, Thorén A-B. A nationwide survey of CPR training in Sweden: foreign born and unemployed are not reached by training programmes. *Resuscitation*. juill 2006;70(1):90-7.
16. Kuramoto N, Morimoto T, Kubota Y, Maeda Y, Seki S, Takada K, et al. Public perception of and willingness to perform bystander CPR in Japan. *Resuscitation*. déc 2008;79(3):475-81.
17. Rasmus A, Czekajlo MS. A national survey of the Polish population's cardiopulmonary resuscitation knowledge. *Eur J Emerg Med*. mars 2000;7(1):39-43.
18. Clark MJ, Enraght-Moony E, Balanda KP, Lynch M, Tighe T, FitzGerald G. Knowledge of the national emergency telephone number and prevalence and characteristics of those trained in CPR in Queensland: baseline information for targeted training interventions. *Resuscitation*. avr 2002;53(1):63-9
19. Colas-Roy PMJ-C. visant à lutter contre la mort subite et à sensibiliser la population aux gestes qui sauvent . commandité par la commission des lois constitutionnelles, de la législation et de l'administration générale de la république.
20. Knowledge and attitudes towards cardiopulmonary resuscitation in the community - PubMed [Internet]. [cité 5 déc 2020]. Disponible sur: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15133520/>
21. Jennings S, Hara TO, Cavanagh B, Bennett K. A national survey of prevalence of cardiopulmonary resuscitation training and knowledge of the emergency number in Ireland. *Resuscitation*. sept 2009;80(9):1039-42.
22. Bulletin officiel n° 33 du 14 septembre 2006 [Internet]. [cité 15 déc 2020]. Disponible sur: <https://www.education.gouv.fr/bo/2006/33/MENE0601175C.htm>
23. Article R4224-15 - Code du travail - Légifrance [Internet]. [cité 15 déc 2020]. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000018532203/
24. Bakke HK, Steinvik T, Eidissen S-I, Gilbert M, Wisborg T. Bystander first aid in trauma - prevalence and quality: a prospective observational study. *Acta Anaesthesiol Scand*. oct 2015;59(9):1187-93.
25. Thierbach AR, Pelinka LE, Reuter S, Mauritz W. Comparison of bystander trauma care for moderate versus severe injury. *Resuscitation*. mars 2004;60(3):271-7.
26. Pelinka LE, Thierbach AR, Reuter S, Mauritz W. Bystander trauma care--effect of the level of training. *Resuscitation*. juin 2004;61(3):289-96.
27. Pallavisarji U, Gururaj G, Girish RN. Practice and perception of first aid among lay first responders in a southern district of India. *Arch Trauma Res*. 2013;1(4):155-60.
28. Mauritz W, Pelinka LE, Kaff A, Segall B, Fridrich P. [First aid measures by bystanders at the place of accident. A prospective, epidemiologic study in the Vienna area]. *Wien Klin Wochenschr*. 31 oct 2003;115(19-20):698-704.
29. Andresen D, Arntz HR, Gräfling W, Hoffmann S, Hofmann D, Kraemer R, et al. Public access resuscitation program including defibrillator training for laypersons: a randomized trial to evaluate the impact of training course duration. *Resuscitation*. mars 2008;76(3):419-24.

30. LOI n° 2018-527 du 28 juin 2018 relative au défibrillateur cardiaque (1). 2018-527 juin 28, 2018.
31. DICOM_Jocelyne.M, DICOM_Jocelyne.M. Les défibrillateurs automatisés externes (DAE) [Internet]. Ministère des Solidarités et de la Santé. 2020 [cité 15 déc 2020]. Disponible sur:
<https://solidarites-sante.gouv.fr/prevention-en-sante/preserver-sa-sante/article/les-defibrillateurs-automatisees-externes-dae>
32. Tanigawa K, Iwami T, Nishiyama C, Nonogi H, Kawamura T. Are trained individuals more likely to perform bystander CPR? An observational study. *Resuscitation*. mai 2011;82(5):523-8.
33. Hamasu S, Morimoto T, Kuramoto N, Horiguchi M, Iwami T, Nishiyama C, et al. Effects of BLS training on factors associated with attitude toward CPR in college students. *Resuscitation*. mars 2009;80(3):359-64.
34. Huang Q, Hu C, Mao J. Are Chinese Students Willing to Learn and Perform Bystander Cardiopulmonary Resuscitation? *J Emerg Med*. déc 2016;51(6):712-20.
35. Murad MK, Husum H. Trained lay first responders reduce trauma mortality: a controlled study of rural trauma in Iraq. *Prehosp Disaster Med*. déc 2010;25(6):533-9.
36. Swor R, Khan I, Domeier R, Honeycutt L, Chu K, Compton S. CPR training and CPR performance: do CPR-trained bystanders perform CPR? *Acad Emerg Med*. juin 2006;13(6):596-601.
37. Bohn A, Van Aken HK, Möllhoff T, Wienzek H, Kimmeyer P, Wild E, et al. Teaching resuscitation in schools: annual tuition by trained teachers is effective starting at age 10. A four-year prospective cohort study. *Resuscitation*. mai 2012;83(5):619-25.
38. How best to teach CPR to schoolchildren: A systematic review - *Resuscitation* [Internet]. [cité 13 déc 2020]. Disponible sur:
[https://www.resuscitationjournal.com/article/S0300-9572\(12\)00943-4/fulltext](https://www.resuscitationjournal.com/article/S0300-9572(12)00943-4/fulltext)
39. Bollig G, Wahl HA, Svendsen MV. Primary school children are able to perform basic life-saving first aid measures. *Resuscitation*. juin 2009;80(6):689-92.
40. Isbye DL, Rasmussen LS, Lippert FK, Rudolph SF, Ringsted CV. Laypersons may learn basic life support in 24min using a personal resuscitation manikin. *Resuscitation*. juin 2006;69(3):435-42.
41. Batcheller AM, Brennan RT, Braslow A, Urrutia A, Kaye W. Cardiopulmonary resuscitation performance of subjects over forty is better following half-hour video self-instruction compared to traditional four-hour classroom training. *Resuscitation*. janv 2000;43(2):101-10.
42. Lynch B, Einspruch EL, Nichol G, Becker LB, Aufderheide TP, Idris A. Effectiveness of a 30-min CPR self-instruction program for lay responders: a controlled randomized study. *Resuscitation*. oct 2005;67(1):31-43.
43. Woollard M, Whitfield R, Newcombe RG, Colquhoun M, Vetter N, Chamberlain D. Optimal refresher training intervals for AED and CPR skills: a randomised controlled trial. *Resuscitation*. nov 2006;71(2):237-47.

ANNEXES :

Annexe 1 : Questionnaire

1) données socio-démographiques :

- Sexe : homme/femme
- Âge
- Diplôme d'officiel de badminton : JA/GEO/arbitre
- Niveau d'étude : diplôme national du brevet/ CAP-BEP/ baccalauréat général, professionnel ou technologique / baccalauréat +3 ans d'étude / baccalauréat +5 ans d'étude / baccalauréat +8 ans d'étude / autre.
- Avez-vous au cours de votre vie bénéficié d'une formation aux gestes de premiers secours ? oui/non
 - Quelle formation de premiers secours ? initiation aux premiers secours/ PSC1/AFGSU/formation d'entreprise/formation non diplômante.
 - Dans quel cadre avez-vous bénéficié de cette formation : école/travail/avec la ligue de Badminton/démarche personnelle.
 - De quand date cette formation ? moins de 5 ans/5 - 10 ans/ plus de 10 ans.
 - Avez vous pu bénéficiez d'un recyclage ? oui / non

2) Bilan des connaissances :

Évaluation de vos connaissances pour les gestes de premiers secours. Vous devez répondre à toutes les questions.

N°	Libellé de la question	Vrai	faux	ne sais pas
Q1	Classer dans l'ordre les propositions suivantes. 1. alerter les secours. 2. protéger les lieux de l'accident. 3. réalisation des gestes de premiers secours. 4. apprécier l'état de la victime.			
Q2	Les mesures de protection du sauveteur sont préalables à toute action de secours			
Q3	Si j'interviens sur un accident impliquant un 2 roues, j'enlève le casque de la victime pour vérifier si elle est consciente.			
Q4	Le numéro d'appel d'urgence médicale en France est le 15 ?			

Q5	Pour faire le bilan de l'état de la victime, je vérifie son état de conscience, sa respiration, son activité cardiaque.			
Q6	Pour vérifier son état de conscience, je secoue la victime par les épaules			
Q7	Pour vérifier sa respiration, je mets ma main ou ma joue devant sa bouche et je regarde le thorax			
Q8	Pour vérifier son activité cardiaque, je prends le pouls de la victime.			
Q9	Je dois retirer les corps étranger de la plaie			
Q10	Mon premier geste est de réaliser un garrot			
Q11	Si la victime peut encore respirer avec difficulté ou parler, j'effectue les gestes de premier secours pour libérer les voies aériennes.			
Q12	En cas d'obstruction complète des voies aériennes d'un adulte, je réalise dans un premier temps la manœuvre de Heimlich (compressions abdominales)			
	Si la victime est inconsciente, mais avec une activité cardiaque, Il faut la placer en PLS (position latérale de sécurité)puis libérer les voies aériennes de la victimes			
	Chez une femmes enceinte, la position latérale de sécurité se fait obligatoirement sur la droite			
Q13	Si je constate qu'une victime est en arrêt cardiaque je la place en PLS puis j'attends les secours ?			
Q14	Lorsque je suis seul et que je découvre un adulte en arrêt cardiaque , il faut commencer le massage cardiaque avant tout autre geste			
Q15	Si une victime est en arrêt cardiaque, après avoir libéré les voies aériennes j'effectue des séquences de 30 compressions thoraciques et 2 insufflation			
Q16	Si je ne souhaite pas réaliser les insufflations, il est donc inutile d'effectuer les compressions thoraciques.			
	Chaque gymnase dans lequel j'officie possède nécessairement un Défibrillateur (semi automatique DSA/ DEA)			

Q17	J'attends l'arrivée des secours pour la mise en place du DEA/ DSA			
-----	---	--	--	--

3) volonté de formation :

- Souhaiteriez-vous être formé aux gestes de premiers secours lors de votre formation d'officiel de Badminton ? oui/non
- Souhaiteriez-vous une formation classique de badminton ? oui/non
- Souhaiteriez-vous plutôt une formation sur les accidents courants du badminton (traumatisme cheville, volant dans l'oeil ...) ?
- autres formations ?
- Selon vous, à quelle fréquence devriez-vous suivre une formation de gestes de premier secours ? annuelle/ 2 à 4 ans / 5 ans / supérieur à 5 ans.
- seriez vous prêt à effectuer un déplacement au sein de la la région AURA pour bénéficier de cette formation ? non/oui si inférieur à 30 min/ oui si inférieur à 1h / oui si inférieur a 2h.

Annexe 2 :courrier électronique accompagnant du questionnaire

Bonjour,

Je me permets de vous recontacter dans le cadre de mon projet de thèse sur le bilan des connaissances des officiels sur le thème des premiers secours.

Badiste depuis 2014, j'évolue régulièrement sur les tournois. J'ai pu constater que les officiels pouvaient se trouver en difficulté lors des blessures des joueurs sur le plateau.

J'ai donc proposé à la ligue AURA de Badminton de créer un questionnaire qui nous permettrait dans un premier temps de faire le bilan de vos connaissances en gestes de premier secours. L'objectif, dans second temps, serait de proposer une formation suivant les résultats obtenus.

Le questionnaire est composé de trois parties et sera anonyme : il faut environ 5 minutes pour répondre aux questions.

- La première concerne les données sociodémographiques. Le but de recueillir ces données est de comprendre, après analyse des résultats, s'il y a des groupes de personnes à cibler en priorité pour leur proposer une formation.
- La deuxième partie concerne vos connaissances sur les gestes de premier secours. Il permet de faire ressortir l'état de vos connaissances, sans jugement de valeur.
- Il est nécessaire de répondre à toutes les questions. 3 réponses sont disponibles : vrai, faux ou je ne sais pas. Pour que l'étude ne soit pas faussée il est important de répondre « je ne sais pas » plutôt que de répondre au hasard au questionnaire. De plus, nous vous demandons de réaliser ce questionnaire en autonomie sans aide extérieure.
- La troisième partie permettra à la ligue d'évaluer les motivations pour participer à une formation et les modalités éventuelles.

Vous pourrez avoir accès aux résultats une fois l'étude finie.

Je vous remercie du temps que vous accorderez à cette étude."

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSePr4wLE3YSEugcQaEJDoAMZnEBBVxWzKlmHf1iFM2AjOMuIw/viewform?usp=sf_link

Cordialement

Annexe 3 : Associations agréées pour les formations de secours.

SIGLES	ASSOCIATIONS	TELEPHONE
ADSP	Association nationale des directeurs des pistes et de la sécurité des stations de sports d'hiver Service des pistes - B.P. 260 - 73155 VAL D'ISERE CEDEX	04.79.06.02.10
ANENA	Association nationale pour l'étude de la neige et des avalanches 15, rue Ernest Calvat – 38000 GRENOBLE	04.76.51.39.39
ANIMS	Association nationale des instructeurs et moniteurs de secourisme 38, rue Dunois – 75647 PARIS CEDEX 13	04.90.61.92.87
ANPS	Association nationale des premiers secours 100, boulevard Masséna - Tour Ferrare - 75013 PARIS	01.45.70.94.89
ANPSP	Association nationale des professionnels de la sécurité des pistes Maison des associations - 67, rue Saint-François de Sales - 73000 CHAMBERY	04.79.33.95.66
CFS	Centre français de secourisme 53, rue de Gergovie - 75014 PARIS	01.45.39.42.42
CRF	Croix rouge française 98, rue Didot – 75694 PARIS CEDEX 14	01.44.43.11.00
FFESS M	Fédération française d'études et de sports sous-marins 24, quai de Rive-Neuve - 13007 MARSEILLE	04.91.33.99.31
FFSFP	Fédération française des secouristes et formateurs policiers BP n° 313 – 75625 PARIS CEDEX 13	06.20.44.83.86
FFSS	Fédération française de sauvetage et de secourisme 28, rue Lacroix - 75017 PARIS	01.46.27.62.90
FNEDS	Fédération nationale d'enseignement et de développement du secourisme 29, rue des rossignols – Lot "La Meynade" – 83140 SIX FOURS LES PLAGES	06.60.19.51.88
FNMNS	Fédération nationale des métiers de la natation et du sport Maison des sports – 13, rue Jean Moulin – 54510 TOMBLAINE	03.83.18.87.57
FNPC	Fédération nationale de protection civile 107, quai du docteur Dervaux - 92600 ASNIERES SUR SEINE	01.40.86.50.24 01.40.86.37.58
FNSPF	Fédération nationale des sapeurs-pompiers de France 32, rue Bréguet - 75011 PARIS	01.49.23.18.18
FSFCB	Fédération des secouristes français - Croix blanche 103, rue de Paris – 77200 TORCY	01.60.53.65.60

FUMPS A	Fédération unité mobile de premier secours et d'assistance 5, rue Gutenberg – Bât A – 91070 BONDOUFLE	08.25.95.19.11
NF	Nordique France 725, faubourg Montmélian - 73000 CHAMBERY	04.79.70.35.04
ŒHFO M	Oeuvres hospitalières françaises de l'ordre de Malte 42, rue des volontaires - 75015 PARIS	01.45.20.80.20
SNSM	Société nationale de sauvetage en mer 31, cité d'Antin – 75009 PARIS	01.56.02.64.64

SIGLES	ASSOCIATIONS	TELEPHONE
UFOLE P	Union française des œuvres laïques d'éducation physique 3, rue Récamier – 75341 PARIS CEDEX 07	01.43.58.97.71
UGSEL	Union générale sportive de l'enseignement libre 277, rue Saint-Jacques – 75240 PARIS CEDEX 05	01.44.41.48.54
UNASS	Union nationale des associations des secouristes et sauveteurs des groupes de la Poste et de France Télécom 57, rue de la Colonie - 75013 PARIS	01.45.65.58.00

SERMENT D'HIPPOCRATE

Au moment d'être admis(e) à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences.

Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admis(e) dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu(e) à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré(e) et méprisé(e) si j'y manque.

Nom, Prénom Signature

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette FACULTE et de mes chers CONDISCIPLES, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'Honneur et de la Probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et je n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Respectueux et reconnaissant envers mes MAÎTRES, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les HOMMES m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'OPPROBRE et méprisé de mes confrères si j'y manque.

Nom, Prénom Signature

**Bilan des connaissances des gestes de premiers secours des officiels techniques de Badminton
de la ligue Auvergne Rhône-Alpes.
Intérêt de faire une formation**

Résumé

CONTEXTE : Au cours des 306 tournois officiels de badminton, de la saison 2018/2019, de la ligue AuRA, 368 incidents conduisant à un arrêt de la compétition pour le sportif ont été enregistrés, ainsi que 10 interventions des équipes de pompiers ou du SAMU. Les compétitions ont lieu sous la surveillance des officiels techniques, qui malheureusement ne sont pas formés aux gestes de premiers secours, alors que la diffusion de ceux-ci est un enjeu de santé publique.

OBJECTIF : Il s'agit de faire un bilan des connaissances des gestes de premiers secours des officiels. L'objectif secondaire est d'évaluer s'il existe des facteurs socio-démographiques ou de formation antérieure qui améliorent le taux de bonne réponse.

MÉTHODE : Il s'agit d'une étude descriptive transversale, effectuée par un questionnaire portant sur les "gestes qui sauvent" auprès des officiels techniques de badminton majeurs de la ligue Auvergne Rhône-Alpes. Le questionnaire permet également de récolter des données socio-démographiques, des formations suivies par les officiels, ainsi que leur volonté à se former aux gestes de premier secours.

RÉSULTATS : Sur 561 officiels intéressés, 194 ont répondu. 55 (28,6 %) officiels ont obtenu un taux de bonne réponse supérieur à 80% au questionnaire. Les taux de bonnes réponses des questions portant sur les malaises (89,92%), et sur les étapes pour porter secours (74,61%) sont les meilleurs, contrairement au taux de bonnes réponses des questions portant sur les arrêts cardio-respiratoire (63,51%) et l'étouffement (30,67%). Après une régression linéaire, il ressort qu'avoir une formation, un recyclage, et une formation il y a moins de 5 ans, améliore de façon significative les résultats obtenus aux questions. 137 officiels seraient favorables à une formation.

CONCLUSION : le faible taux de bonne réponse obtenu par les officiels ne permet pas la pratique du badminton en sécurité. Il paraît légitime de proposer des formations régulières à ces derniers d'autant qu'ils en sont demandeurs.

Mots clés :

- premiers secours
- éducation
- profane
- sport
- arrêts cardiaques
- traumatismes