THESE DE DOCTORAT EN MEDECINE

DIPLOME D'ETAT

Année : 2021

Thèse présentée par :

Madame Collas Morgane
Née le 14 novembre 1992 à Villepinte

Thèse soutenue publiquement le 16 septembre 2021

Titre de la thèse :

Quelle est l'efficacité d'un programme de changement plus d'une intervention brève menée dans et par la communauté pour les personnes à risque cardiovasculaire modéré versus intervention brève dans la grappe numéro 3 sur la période 0 à 6 mois ?

Président :	Professeur Le Reste Jean- Yves
Membres du jury :	Professeur Le Floch Bernard
	Docteur Le Coat Anne
	Docteur Le Goff Delphine

FACULTÉ
DE MÉDECINE &
SCIENCES DE LA SANTÉ

UNIVERSITE DE BRETAGNE OCCIDENTALE
FACULTE DE MEDECINE ET DES SCIENCES DE LA SANTE DE BREST
Juin 2021

Doyens honoraires

FLOCH Hervé (†)
LE MENN Gabriel (†)
SENECAIL Bernard
BOLES Jean-Michel
BIZAIS Yves (†)
DE BRAEKELEER Marc (†)
BERTHOU Christian

Doyenne

COCHENER-LAMARD Béatrice

Professeurs émérites

BOLES Jean-Michel	Réanimation
BOTBOL Michel	Pédopsychiatrie
CENAC Arnaud	Médecine interne
COLLET Michel	Gynécologie obstétrique
JOUQUAN Jean	Médecine interne
LEFEVRE Christian	Anatomie
LEHN Pierre	Biologie cellulaire
MOTTIER Dominique	Thérapeutique
OZIER Yves	Anesthésiologie-réanimation
YOUINOU Pierre	Immunologie

Professeurs des Universités – Praticiens Hospitaliers de Classe Exceptionnelle

BERTHOU Christian	Hématologie
BRESSOLLETTE Luc	Médecine vasculaire
COCHENER-LAMARD Béatrice	Ophtalmologie
DEWITTE Jean-Dominique	Médecine et santé au travail
DUBRANA Frédéric	Chirurgie orthopédique et traumatologique
FEREC Claude	Génétique
FOURNIER Georges	Urologie
GENTRIC Armelle	Gériatrie et biologie du vieillissement
GILARD Martine	Cardiologie
GOUNY Pierre	Chirurgie vasculaire
KERLAN Véronique	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
LE MEUR Yannick	Néphrologie
LE NEN Dominique	Chirurgie orthopédique et traumatologique
LEROYER Christophe	Pneumologie
MANSOURATI Jacques	Cardiologie
MERVIEL Philippe	Gynécologie obstétrique
MISERY Laurent	Dermato-vénérologie
NONENT Michel	Radiologie et imagerie médicale

Maîtres de Conférences des Universités – Praticiens Hospitaliers Hors Classe

JAMIN Christophe	Immunologie
MOREL Frédéric	Biologie et médecine du développement et de la reproduction

Maîtres de Conférences des Universités – Praticiens Hospitaliers de 1ère Classe

BERROUIGUET Sofian	Psychiatrie d'adultes
BRENAUT Emilie	Dermato-vénéréologie
DE VRIES Philine	Chirurgie infantile
DOUET-GUILBERT Nathalie	Génétique
GUILLOU Morgane	Addictologie
HILLION Sophie	Immunologie
LE BERRE Rozenn	Maladies infectieuses
LE GAL Solène	Parasitologie et mycologie
LODDE Brice	Médecine et santé au travail
MAGRO Elsa	Neurochirurgie
MIALON Philippe	Physiologie
PERRIN Aurore	Biologie et médecine du développement et de la reproduction
PLEE-GAUTIER Emmanuelle	Biochimie et biologie moléculaire
QUERELLOU Solène	Biophysique et médecine nucléaire
ROBIN Philippe	Biophysique et médecine nucléaire
SCHICK Ulrike	Cancérologie
TALAGAS Matthieu	Histologie, embryologie et cytogénétique
UGUEN Arnaud	Anatomie et cytologie pathologiques
VALLET Sophie	Bactériologie-virologie

Maîtres de Conférences des Universités – Praticiens Hospitaliers de 2ème Classe

ROUE Jean-Michel	Pédiatrie
SALIOU Philippe	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
TROMEUR Cécile	Pneumologie

Professeurs des Universités de Médecine Générale

LE FLOC'H Bernard
LE RESTE Jean-Yves

Maîtres de Conférences de Médecine Générale

BARAIS Marie
NABBE Patrice

Praticiens Hospitaliers Universitaires

BEAURUELLE Clémence	Bactériologie virologie
BAGACEAN Cristina	Hématologie
~~**KERFANT** Nathalie~~	~~Chirurgie plastique~~
ROPARS Juliette	Pédiatrie
THUILLIER Philippe	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques

REMY-NERIS Olivier	Médecine physique et réadaptation
ROBASZKIEWICZ Michel	Gastroentérologie
SALAUN Pierre-Yves	Biophysique et médecine nucléaire
SARAUX Alain	Rhumatologie
TIMSIT Serge	Neurologie
WALTER Michel	Psychiatrie d'adultes

Professeurs des Universités – Praticiens Hospitaliers de 1ère Classe

AUBRON Cécile	Réanimation
BAIL Jean-Pierre	Chirurgie digestive
BEN SALEM Douraied	Radiologie et imagerie médicale
BERNARD-MARCORELLES Pascale	Anatomie et cytologie pathologiques
BEZON Éric	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
BLONDEL Marc	Biologie cellulaire
CARRE Jean-Luc	Biochimie et biologie moléculaire
COUTURAUD Francis	Pneumologie
DELARUE Jacques	Nutrition
DEVAUCHELLE-PENSEC Valérie	Rhumatologie
DUEYMES Maryvonne	Immunologie
GIROUX-METGES Marie-Agnès	Physiologie
HU Weiguo	Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique
HUET Olivier	Anesthésiologie-réanimation
L'HER Erwan	Réanimation
LACUT Karine	Thérapeutique
MARIANOWSKI Rémi	Oto-rhino-laryngologie
MONTIER Tristan	Biologie cellulaire
NOUSBAUM Jean-Baptiste	Gastroentérologie
NEVEZ Gilles	Parasitologie et mycologie
PAYAN Christopher	Bactériologie-virologie
PRADIER Olivier	Cancérologie
SEIZEUR Romuald	Anatomie
STINDEL Éric	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
VALERI Antoine	Urologie

Professeurs des Universités – Praticiens Hospitaliers de 2ème Classe

ABGRAL Ronan	Biophysique et médecine nucléaire
ANSART Séverine	Maladies infectieuses
BROCHARD Sylvain	Médecine physique et réadaptation
BRONSARD Guillaume	Pédopsychiatrie
CORNEC Divi	Rhumatologie
CORNEC-LE GALL Emilie	Néphrologie
GENTRIC Jean-Christophe	Radiologie et imagerie médicale
HERY-ARNAUD Geneviève	Bactériologie-virologie
IANOTTO Jean-Christophe	Hématologie
LE GAC Gérald	Génétique
LE MARECHAL Cédric	Génétique
LE ROUX Pierre-Yves	Biophysique et médecine nucléaire
LE VEN Florent	Cardiologie
LIPPERT Éric	Hématologie
THEREAUX Jérémie	Chirurgie digestive
TROADEC Marie-Bérengère	Génétique

Professeur des Universités Associé

METGES Jean-Philippe	Cancérologie

Maître de Conférences des Universités Associé

GURIEC Nathalie	Nutrition

Professeurs des Universités Associés de Médecine Générale

BARRAINE Pierre
CHIRON Benoît

Maîtres de Conférences Associés de Médecine Générale

BEURTON-COURAUD Lucas
DERRIENNIC Jérémy
VIALA Jeanlin

Professeur des Universités

BORDRON Anne	Biologie cellulaire

Maîtres de Conférences des Universités

BERNARD Delphine	Biochimie et biologie moléculaire
BOUSSE Alexandre	Génie informatique, automatique et traitement du signal
DANY Antoine	Epidémiologie et santé publique
LE CORNEC Anne-Hélène	Psychologie
LANCIEN Frédéric	Physiologie
LE CORRE Rozenn	Biologie cellulaire
MIGNEN Olivier	Physiologie
MORIN Vincent	Electronique et informatique

Maîtres de Conférences des Universités Contractuels LRU

GHIS MALFILATRE Marie	Sociologie démographie
MERCADIE Lolita	Psychologie

Attachée Temporaire d'Enseignement et de Recherche

GHANEM Rosy	Biochimie et biologie moléculaire

Professeurs Certifiés / Agrégés du second degré

MONOT Alain	Français
RIOU Morgan	Anglais

Professeurs Agrégés du Val-de-Grâce (Ministère des Armées)

DULOU Renaud	Neurochirurgie

Maîtres de Stages Universitaires - Référents (Ministère des Armées)

LE COAT Anne	Médecine Générale / Urgence
SCELLOS Olivia	Médecine Générale

Remerciements :

Je remercie vivement :

Le professeur Jean- Yves LE RESTE pour avoir accepté de présider mon jury ;

Le professeur Bernard LE FLOCH et le docteur Anne Le COAT pour avoir accepté de faire partie de mon jury de thèse ;

Le docteur Delphine LE GOFF ma directrice de thèse pour ses conseils et son investissement tout au long de cette thèse ;

Mme MORVAN, mme MENEZ et Mr. TANNIOU pour avoir permis ce travail de thèse ;

Le Dr Sabine VERNEJOUX ma tutrice, pour son soutient, son écoute, sa gentillesse tout au long de cet internat ;

Le Dr Dominique DELAVAUD pour son écoute, son soutient, ses conseils, sa franchise et sa disponibilité sans faille ;

Le Dr Alain Le BRAS, le Dr Nathalie YSNEL, le Dr Danièle MORIN, le Dr Hélène SEZNEC, le Dr Ulrich Mischke et au Dr Philippe VIC pour leur enseignements. Vous m'avez beaucoup appris aussi bien au niveau médical qu'humainement. Merci beaucoup ;

Au Dr BOCCARA et à toute son équipe de cardiologie. Un de mes meilleurs stage d'externe et un superbe FFI.

Au Dr DELLAC qui m'a donné envie de faire médecine.

A mes parents pour leur soutien et leur investissement sans faille. Merci de m'avoir poussé à tenter le concours de médecine ;

A tout le reste de ma famille : tantes, oncles, cousins, grands- parents et belle famille ;

A Paul, pour toutes ces années passées ensemble. Merci de me supporter et de me soutenir tous jours.

A Claire CHAMPEAU, partie trop tôt. Je te dédie cette thèse. Merci pour ton soutient, ta gentillesse et ton sourire tout au long du lycée et de l'externat ;

A Laura, Gaelle, Ornina, Thomas, Jonas, Morgane, Yohann, Marie, Mélisande, Benjamin, Nadège et Antoine pour leur soutient et leur amitié.

Et à tous ceux que je n'ai pas cité et qui se reconnaitront.

Liste des abréviations :

ANSM : Agence National Sécurité du Médicament et des produits de santé

APA : Activité Physique Adapté

ASALEE : Action de SAnté Libérale En Equipe

CHRU : Centre Hospitalier Régional Universitaire

COB: Centre Ouest Bretagne

CVRF: CardioVascular Risk Factor

DASH: Dietary Approches to Stop Hypertension

FDRCV : Facteurs De Risque Cardiovasculaires

HTA : HyperTension Artérielle

ICCC: Innovative Care for Chronics Conditions

IMC : Indice Masse Corporel

IPAQ : International Physical Activity Questionnaire

MCV : Maladie CardioVasculaire

NL-IHRS: No Laboratory- InterHeart Risk Score

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PNNS : Programme National Nutrition Santé

PNR T : Programme National Réduction Tabagisme

PNSE : Plan National Santé et Environnement

PST: Plan Santé au Travail

SPICES: Scaling up Packages of Interventions for Cardiovascular disease prevention in Selected Sites in Europe and sub-Saharan Africa

SSBE : plan Sport Santé et Bien Etre

UNAFORMEC : Union Nationale des Associations de Formation Médicale et d'Evaluation Continue

WHOQOL-bref: World Health Organization Quality Of Life- bref

Table des matières:

Résumé

I. Introduction

II. Méthode

A) Critères d'inclusion et d'exclusion

B) Modalités de recueil

C) La randomisation

D) L'intervention

E) Objectif de l'étude

F) Statistique

III. Résultats

A) Description des groupes à 0 mois dans la grappe n°3

1. L'âge, le sexe
2. IMC, tour de taille, tour de hanche
3. Alcool
4. NL-IHRS
5. WHOQOL- Bref
6. DASH-Q
7. IPAQ

B) Description à 6 mois

C) Comparaison des groupes contrôle et intervention entre 0 et 6 mois

1. IMC, tour de taille, tour de hanche
2. Consommation de tabac, HTA, diabète
3. Alcool
4. NL- IHRS
5. WHOQOL- Bref
6. DASH-Q
7. IPAQ

IV. Discussion

V. Conclusion

VI. Bibliographie

VII. Annexe

Résumé :

Introduction :

En 2015 les Maladies CardioVasculaires (MCV) étaient responsables 17,7 millions de décès (1). La réduction des Facteurs de Risque CardioVasculaires (FDRCV) permettait une réduction des MCV. L'étude Scaling-up Packages of Interventions for Cardiovascular disease prevention in Selected sites in Europe and Sub-Saharan Africa (SPICES) était une étude internationale. En France, elle a eu lieu en Centre Ouest Bretagne (COB). L'objectif de cette étude était d'évaluer l'efficacité d'un programme de changement de comportement et d'une intervention brève menée dans et par la communauté pour les personnes à risque cardiovasculaire modéré selon le No- Laboratory Interheart Risk Score (NL-IHRS) versus intervention brève dans la grappe numéro 3 sur la période de 0 à 6 mois.

Méthode :

Les participants étaient randomisés en 2 groupes : un groupe contrôle et un groupe intervention où des citoyens accompagnants animaient des réunions en utilisant l'entretien motivationnel pour réduire les FDRCV des participants.

Le critère de jugement principal était la réduction du NL-IHRS de 15% à 6 mois entre les groupes. Les critères secondaires étaient la réduction d'alcool et du tabac, l'amélioration du score World Health Organization Quality Of Life (WHOQOL-bref), du score Dietary Approches to Stop Hypertension (DASH-Q) et de l'International Physical Activity Questionnaire (IPAQ – short).

Résultats :

Il n'y avait aucune différence statistiquement significative à 6 mois entre les deux groupes. 50% des participants ont été perdus de vue entre 0 et 6 mois.

Conclusion :

La principale limite de ce travail était le nombre perdu de vue. Une étude concernant les limites à l'adhésion de l'étude était en cours. La réduction de l'activité physique constaté dans le monde durant la pandémie de COVID 19 n'a pas été constaté dans cette étude.

Abstract:

Introduction:

In 2015 cardiovascular disease were responsible for 17,7 million deaths. The reduction in CardioVascular Risk Factors (CVRF) led to decrease in the occurrence of cardiovascular events. SPICES was an international study. In France, the study took place in COB. This thesis was interested in participants of cluster n°3 over 0-6 months. The objective of this study was to assess the effectiveness of a behavior change program and brief intervention conducted in and by the community for people at moderate cardiovascular risk according to the NL-IHRS versus brief intervention in cluster number 3 over the period of 0 to 6 months.

Methodology:

The participants were randomized into 2 groups: a control group and an intervention group where accompanying citizens facilitated meetings using motivational interviewing to reduce participant's CVRF.

The main objective of the study as a reduction in NL-IHRS by 15% at 6 months between the control and the intervention group. The secondary endpoints were assessed by reducing alcohol and smoking, improving WHOQOL- short, DASH-Q and IPAQ.

Results:

There was not statistically difference at 6 months between the two groups. 50% of participants were lost to follow- up between 0 and 6 months.

Conclusion:

The main limitation of this work was the number lost to follow- up. A study regarding study membership limits was underway. The reduction in physical activity seen around the world during the COVID 19 pandemic was not seen in this study.

I. Introduction :

Les maladies cardiovasculaires (MCV) étaient la première cause de mortalité en France et dans le monde en 2015. L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) estimait le nombre de décès par MCV à 17,7 millions de personnes soit 31% des décès mondiaux (1). Les trois quarts de ces décès survenaient dans les pays à faible revenu ou à revenu intermédiaire et en zone rurale (1). En 2014 en France, elles représentaient 25% des décès annuels (2). Les MCV engendraient des dépenses importantes. En 2007, en France les MCV entraînaient un coût économique de 13,6 milliards d'euros soit 12,6% de la consommation de soin et de biens médicaux (3).

L'OMS définit les MCV comme étant des pathologies touchant les gros vaisseaux et le cœur (1). Elles comprennent les maladies coronariennes, les maladies cérébro-vasculaires, les cardiopathies congénitales, les maladies thromboemboliques et les cardiopathies rhumatismales (1). La survenue des MCV résulte de l'accumulation de facteurs de risque cardiovasculaires (FDRCV). Les FDRCV sont l'âge, le sexe masculin avant 75ans, les antécédents familiaux, le tabac, le diabète, les dyslipidémies, un Indice de Masse Corporelle (IMC) supérieur à 25, la consommation d'alcool, la sédentarité et le stress. Certains d'entre eux ne sont pas modifiable comme l'âge, le sexe et les antécédents familiaux (4). D'autres sont modifiables comme le tabac, le diabète, les dyslipidémies, l'IMC supérieur à 25, la consommation d'alcool, la sédentarité et le stress (4). Les effets des FDRCV se potentialisent entre eux (5).
La prévention primaire des FDRCV permet une réduction des MCV. Elle comprend la pratique d'activité physique, l'arrêt du tabac, la diminution de la consommation d'alcool, une alimentation selon le régime DASH (4).

En 2003, à la suite des avancées dans la prise en charge du Virus de l'Immunodéficience Humaine (VIH), l'OMS publie I'Innovative Care for Chronics Conditions. C'était un plan d'action qui s'adressait à la prise en charge de toutes les maladies non transmissibles comme les MCV et les maladies cancéreuses. Il partait du constat que les systèmes de santé actuels n'étaient pas adaptés pour lutter contre les maladies chroniques car ils étaient initialement conçus pour lutter contre les maladies aigues (6). Le coût économique et humain des maladies chroniques étant de plus en plus important il était indispensable de mettre en œuvre de nouvelles stratégies de lutte contre ces maladies (6).

SPICES était une étude prospective qui s'inspirait de l'ICCC. C'était une étude d'implémentation. Elle visait à lutter contre les MCV en mettant en œuvre des interventions efficaces et efficientes. Elle visait des changements de comportement avec un rapport cout/ bénéfice favorable.
L'étude SPICES s'est déroulée dans cinq pays différents. Un pays à revenu intermédiaire, l'Afrique du Sud avec l'université de Limpopo, un pays à faible revenu, l'Ouganda avec l'université de Makere et trois pays développés, la Belgique avec l'université d'Anvers, la France avec l'université de Brest et le Royaume- Uni avec les universités de Manchester puis Nottingham. Elle était financée par le programme de recherche et d'innovation de l'Union Européenne Horizon 2020. La durée du projet était de 5 ans et l'intervention en France était de deux ans.
En France, l'étude s'est déroulée dans le Centre Ouest Bretagne (COB) (annexe 1). Le Pays COB s'étend sur trois départements : le Finistère, les Cotes d'Armor et le Morbihan. Il regroupe 108 communes. En 2018, il comptait 78 médecins généralistes installés pour une densité médicale de 80,7 pour 100 000 habitants (7). Entre 2006 et 2010, la population du pays COB avait une surmortalité liée au tabac, au suicide et à l'alcool par rapport à la population française (7). La population du pays COB est plus âgée par rapport à la population nationale avec 22,5% de la population ayant plus de 65 ans (7). Le taux de pauvreté dans le pays COB équivaut à la population française avec un taux de pauvreté à 14,6% contre 14,5% pour la moyenne nationale (7). Le pays COB est engagé avec l'ARS dans un partenariat depuis 2012 avec pour but de réduire les inégalités territoriales en développant des politiques de prévention et en facilitant l'accès aux soins (8).

Le comité de la protection des personnes de Sud Est IV a donné un avis favorable à l'étude le 9 avril 2019. Elle a reçu le numéro d'identification par l'Agence National de la Sécurité des Médicaments et des produits de santé (ANSM) IDRCB : 2018-A03201-54.

Les participants de l'étude ont été recrutés par des étudiants en santé lors de leur service sanitaire supervisé par des internes en médecine générale sous la direction de la faculté de médecine de Brest. Le recrutement a eu lieu d'avril à septembre 2019 au cours d'évènements sportifs, culturels, dans des lieux de soins, des entreprises, dans des pharmacies et dans des supermarchés.

Le NL-IHRS (annexe 2) a été choisi afin de sélectionner les personnes ayant un risque cardiovasculaire intermédiaire, c'est-à-dire ayant un score compris entre 9 et 15 inclus. Les personnes qui présentaient un score inférieur à 9 étaient invitées à poursuivre leurs habitudes de vie.

Celles qui présentaient un score supérieur à 15 étaient invitées à consulter leur médecin traitant car leur risque cardiovasculaire était élevé.

Les participants ont été ensuite répartis dans 20 grappes différentes en fonction de leur localisation géographique. Le recueil des données de chaque grappe a été attribué à 0 et à 6 mois à un même interne de médecine générale.

Ce travail de thèse correspond à l'évaluation de la grappe comprenant les villes de Gouarec, Plounevez Quintin, Saint Julien, Plaine Haute, Saint-Ygeau, Saint-Gelven, Le Vieux-Marché, Loudéac et Laniscat (grappe n°3) (Annexe 3).

Une fois le premier recueil des données effectué, les participants étaient randomisés soit dans le groupe contrôle soit dans le groupe intervention.
Les participants qui étaient dans le groupe intervention rencontraient les citoyens accompagnants. C'étaient des citoyens volontaires issus du milieu associatif. Ils ont été formés par l'université de Brest pour mettre œuvre des changements de comportements chez les participants.

La question de ce travail de recherche était :

Quelle est l'efficacité d'un programme de changement de comportement et d'une intervention brève menée dans et par la communauté pour les personnes à risque cardiovasculaire modéré versus intervention brève dans la grappe numéro 3 sur la période de 0 à 6 mois ?

II. Méthode :

Ce travail de recherche était une étude quantitative, prospective, interventionnelle se déroulant sur 6 mois. Cette étude était contrôlée et randomisée sans aveugle avec un groupe intervention et un groupe contrôle égaux.

Critères d'inclusion et d'exclusion :

Les critères d'inclusion des participants étaient : avoir plus de 18 ans, habiter ou travailler dans le pays COB et avoir un facteur de risque cardiovasculaire modéré selon le NL-IHRS soit un score compris entre 9 et 15 inclus.

Les critères d'exclusion des participants étaient : avoir moins de 18 ans, ne pas habiter ou travailler dans le pays COB, être enceinte, avoir un score NL- IHRS supérieur à 15 ou inférieur à 9 ou atteint d'une MCV.

A) Modalité de recueil :

L'interne de médecine générale effectuant le recueil des données a reçu une formation le 25/07/2019 sur les bonnes pratiques de recherche clinique pour présenter et de recueillir le consentement des participants.

Les participants attribués à la grappe n°3 ont été contactés par sms, mail ou par téléphone par l'interne responsable de la grappe. Les participants étaient considérés comme perdus de vue après 4 appels avec message laissé ou en cas de refus de participer à la suite de l'étude.

Avant de débuter le recueil des données, les participants ont reçu une information loyale, claire, et appropriée expliquant les risques et les contraintes de l'étude. Les participants étaient libres de refuser de participer à l'étude et pouvaient à tout moment décider de ne plus la poursuivre. Chaque participant a reçu et signé un formulaire de consentement.

Le recueil des données a été organisé dans des salles prêtées par les mairies ou au domicile des participants en fonction de la disponibilité des locaux.

Les données ont été recueillies par le biais de l'application sur tablette REDCAP. Elles étaient d'emblée anonymisées. Chacun des participants se voyait attribuer un code d'identification unique.

A la suite du premier recueil de donnée, des conseils brefs ont été donnés à chacun des participants. Ces conseils étaient basés sur les résultats obtenus au NL-IHRS. Ils étaient automatisés à partir des dernières recommandations nationales et internationales. Les conseils reprenaient les messages des plans nationaux à destination du grand public : le Programme National Nutrition Santé (PNNS), Programme National de Réduction du Tabagisme (PNR T), Plan obésité, Plan Accident Vasculaire Cérébral (Plan AVC) Plan National Santé et Environnement (PNSE), plan Santé Sport et Bien être (SSBE).

B) La randomisation :

La randomisation a été effectuée après le recueil des données à cause de contraintes propres au logiciel Redcap.
Une fois les données recueillies sur la tablette, elles étaient envoyées sur le serveur de l'université d'Anvers pour l'université de Brest. L'application créait une randomisation aléatoire des participants entre le groupe contrôle et le groupe intervention.

Le résultat de la randomisation était ensuite communiqué aux participants par l'interne de médecine générale. Les participants étaient ensuite recontactés pour effectuer le recueil de donnés de 6 mois.

C) L'intervention :

Les participants attribués au groupe intervention étaient répartis en fonction de leur zone géographique dans des groupes animés par des citoyens accompagnants.
Ces derniers avaient été formés par des experts de l'Union Nationale des Associations de Formation Médicale et d'Evaluation Continue (UNAFORMEC) sur deux jours. Ils ont été épaulés par des étudiants en 3ème cycle de médecine générale sous l'égide du comité de recherche. Les étudiants

s'entretenaient régulièrement avec les citoyens accompagnants à propos des difficultés rencontrées dans l'organisation et l'animation de leur groupe.

Chaque groupe de participants se réunissait une fois tous les quinze jours pendant un mois puis une fois par mois pendant deux mois puis une fois tous les 3 mois pendant le reste de l'étude. Sur la période de 6 mois 5 séances devaient avoir lieu. 13 séances étaient prévues sur la durée des 2 ans.
Au cours de ces sessions, les citoyens accompagnants aidaient les participants à mettre en œuvre des changements comportementaux, selon le modèle transthéorique des changements de comportements de Prochaska et DiClemente (9). Ces changements étaient individualisés à chaque participant et centrés sur la réduction des FDRCV comme l'arrêt ou la diminution de consommation du tabac, la réduction de la consommation d'alcool, la promotion de l'activité physique et l'équilibrage de l'alimentation avec pour référence le régime DASH.

C) Objectif de l'étude :

Le critère de jugement principal était la réduction de 15% du score NL- IHRS en 6 mois, entre le groupe contrôle et le groupe intervention.
Les critères de jugement secondaires étaient :

- La baisse de la consommation d'alcool grâce au test d'évaluation hebdomadaire. Il était demandé aux participants leur consommation moyenne par prise d'alcool, le nombre de jour où de l'alcool a été consommé et le nombre de jour où ils consommaient plus de de 4 verres par prise
- La baisse de la consommation de tabac, estimée lors du remplissage du NL- IHRS
- La baisse de l'IMC
- La modification de la qualité de l'alimentation selon le questionnaire DASH-Q (annexe 4). Ce questionnaire évaluait la qualité de l'alimentation des participants. Les participants devaient donner le nombre de jours où ils avaient consommé tel ou tel groupe d'aliment au cours de la semaine venant de s'écouler. Il y avait au total 11 questions correspondant à 11 groupes d'aliments.
- L'augmentation de l'activité physique selon l'IPAQ (annexe 5). Il comportait 4 questions. Ce questionnaire évaluait le temps passé à faire des activités physiques, classées en légères,

modérées et intenses, et il évaluait la sédentarité par le nombre d'heure passé assis par jour. Il donnait un résultat en Metabolic Equivalent of Task (MET). 1 MET équivaut 3,5ml d'O2/kg/min.

- L'augmentation de la qualité de vie grâce au questionnaire WHOQOL-bref (annexe 6). Les participants répondaient à des questions permettant d'évaluer leur qualité de vie et leur bien être dans quatre domaines : leur santé physique, leur santé psychique, leurs relations sociales et leur environnement. Il y avait au total 26 questions.

D) Analyse statistique :

Le département de la recherche clinique et de développement du Centre Hospitalier Régional Universitaire de Brest a effectué l'analyse statistique de l'étude. Les logiciels SAS et R ont été utilisés pour l'analyse des données.

Les données des participants ont été incluses une fois la randomisation effectuée. Les données ont été analysées en « intention de traiter » avec un risque alpha fixé à 0,05. Un test de Student a été utilisé pour les variables quantitatives et avec un test du Chi2 pour les variables qualitatives.
Dans un premier temps, les scores NL-IHRS des deux groupes ont été comparés. Si ce résultat était significatif, une comparaison pour les critères de jugement secondaire était effectuée en utilisant la correction de Holm-Bonferroni.

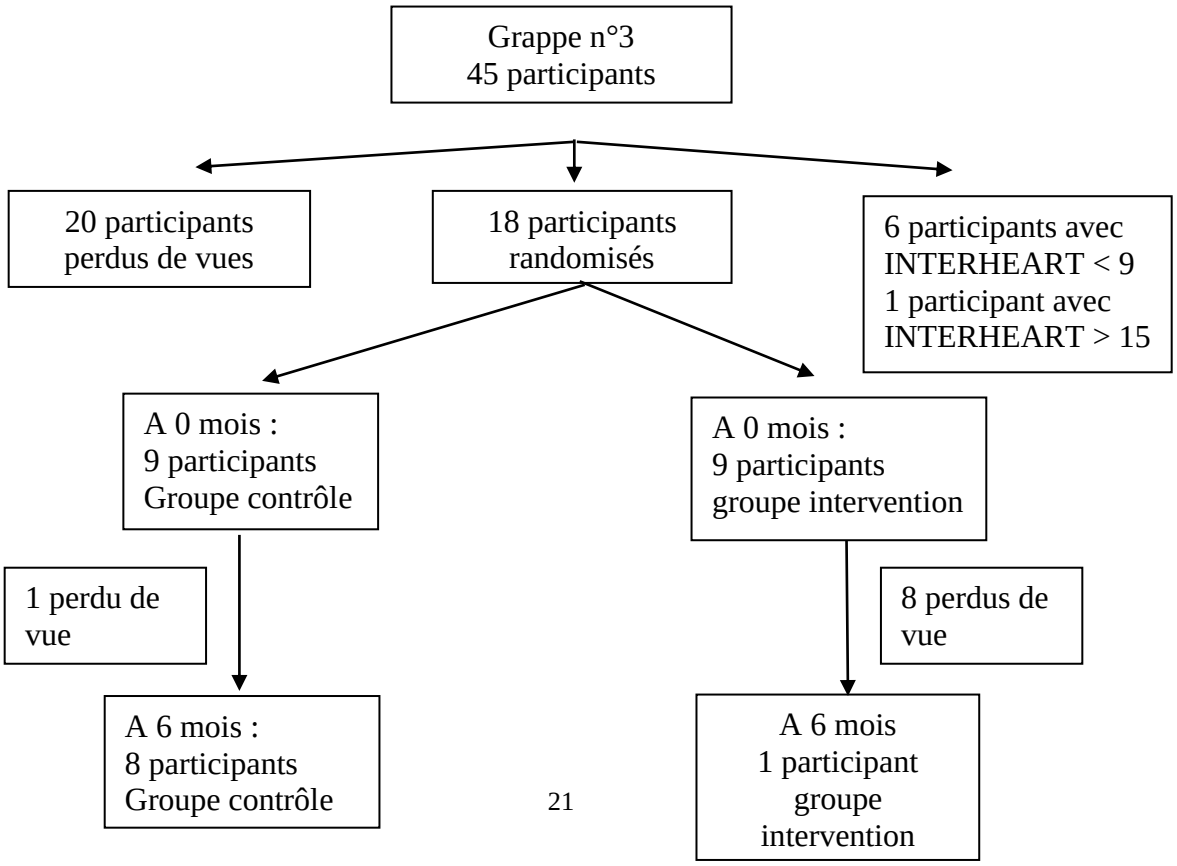
III. Résultats :

La grappe numéro 3 était composée initialement de 45 participants, 20 d'entre eux ont été perdus de vue, 18 ont été randomisés et 7 ont été exclus car ils n'avaient pas un score Interheart compris entre 9 et 15. Les données ont été recueillies en novembre 2019 à l'inclusion dans des salles prêtées par les mairies de Gouarec, Laniscat et Plounevez Quintin ou directement au domicile des participants ne pouvant se déplacer aux dates proposées.

Au recueil des données de 6 mois, un participant du groupe contrôle et 8 participants du groupe intervention ont été perdus de vue. Le recueil à 6 mois a été effectué en juin 2020 (soit à 8 mois), du fait du confinement de la pandémie de la COVID- 19. Au vu du nombre de participants et de la situation sanitaire en juin 2020, le recueil des données a été effectué au domicile des participants.

Le diagramme de flux présenté en figure 1 suivant représente le recueil des données sur la période 0-6 mois.

Figure 1 : diagramme de flux de la grappe numéro 3



A) Description des groupes contrôle et intervention à 0 mois dans la grappe numéro 3 :

Le groupe contrôle et le groupe intervention étaient composés de 9 participants chacun. Pour chacune des variables analysées, l'âge, la taille, l'IMC, le sexe, la consommation d'alcool, la consommation de tabac, l'NL-IHRS, le WHOQOL- BREF, le DASH-Q et l'IPAQ, il n'y avait pas de différence statistiquement significative entre les groupes à l'inclusion. L'ensemble des statistiques de 0 mois sont à l'annexe 7.

Le tableau 1 résume les caractéristiques du groupe numéro 3 pour le groupe contrôle et intervention. Il présente les moyennes des données recueillis pour l'âge, l'IMC, le score tabagisme, le DASH Q et l'IPAQ.

Tableau 1 : Caractéristiques des groupes de la grappe numéro 3 à l'inclusion

	Contrôle (N=9)	Intervention (N=9)	p
Âge	60,56	58,78	0,69
IMC	27,17	27,57	0,85
Score tabagisme	2,0	1,11	0,20
NL-IHRS	11,44	13,22	0,12
DASH Q (7-77)	46,56	43,89	0,61
IPAQ (MET)	4745,67	2651,78	0,23

1. L'âge, sexe :

L'âge moyen des participants étaient de 59,67 ans. Il y avait en moyenne 55,6% de femmes dans les deux groupes.

2. IMC, tour de taille et tour de hanche :

Les participants étaient en moyenne en surpoids avec un IMC moyen à 27. Ils avaient un tour de taille moyen à 92,11 cm, un tour de hanche à 102,78cm et un rapport tour de taille/ tour de hanche à 0,89.

3. L'alcool :

Sur les 30 derniers jours les participants avaient consommé en moyenne 11j de l'alcool.

Ils avaient consommé en moyenne 5,61 verres par jour. Une donnée aberrante concernait un participant ayant consommé 75 verres dans le groupe contrôle. La médiane pour la consommation d'alcool dans les deux groupes était de 2 verres.

Il n'y avait aucun participant ayant consommé plus de 6 verres par jour dans le groupe contrôle et 2 dans le groupe intervention.

4. NL-IHRS :

Le NL-IHRS moyen des deux groupes était de 12,3 sans différence significative entre les deux groupes.

Pour les paramètres composant le NL-IHRS :

- 66,7% des participants déclaraient avoir connu plusieurs périodes de stress
- Il n'y avait pas de différence statistiquement significative pour le score de tabagisme
- Pour le score de tabagisme passif il n'y avait pas de significative entre les deux groupes. Il y avait un seul participant appartenant au groupe intervention exposé une heure ou plus à la fumée de cigarette des autres.
- Il y avait un seul participant diabétique, alloué au groupe intervention.
- 27% des participants présentaient une hypertension artérielle.
- Aucun des participants ne consommait de plats cuisinés, frits ou de fast-food
- 72,2% d'entre eux mangeait de la viande 2 fois par jour et 88,9% consommaient des légumes au moins une fois par jour ou plus
- 55,6% d'entre eux déclaraient pratiquer une activité physique modérée

5. WHOQOL-BREF :

Pour le WHOQOL-BREF il n'y avait pas de différence statistiquement significative entre les deux groupes initialement. Une donnée était manquante lors du recueil de donnée pour le WHOQOL-BREF dans le groupe contrôle.

Les moyennes du WHOQOL-BREF normalisé en fonction des différentes catégories étaient :

- En santé physique 74,4/100
- En santé mentale 67,0/100
- En relation sociale de 69,83/100
- En environnement de 76,56/100

6. DASH Q :

61,1% des participants avaient une alimentation qualifiée de moyenne, 27,8% d'entre eux ont eu un régime qualifié de haute qualité et 11% de basse qualité selon le régime DASH.

7. IPAQ :

Les participants avaient une activité physique moyenne de 3698 MET. 16,7% d'entre eux avaient une activité physique qualifiée de faible, 44% une activité physique qualifiée de modérée et 38,9% une activité physique intense.

B) Caractéristiques des groupes à 6 mois :

Du fait de l'épidémie du COVID- 19 et du confinement, le recueil des données a été décalé à 8 mois du début de l'intervention. Un participant dans le groupe contrôle a été perdu de vue et 8 ont été perdus de vue dans le groupe intervention. Les raisons invoquées par les participants étaient : la distance des lieux pour l'intervention par rapport à leurs lieux d'habitation ou de travail, leur absence de disponibilité.

Il n'y avait pas de différence statiquement significative entre les deux groupes pour l'IMC, le poids, la consommation de tabac, la consommation d'alcool, l'NL-IHRS, le WHOQOL-BREF, le DASH Q, l'IPAQ. L'ensemble des statistiques des groupes à 6 mois sont à l'annexe 8.

Le tableau suivant résume les caractéristiques des participants à 6 mois.

Tableau 2 : Caractéristiques des deux groupes à 6 mois :

	Contrôle (N= 8)	Intervention (N= 1)	p
IMC	26,92	27,99	0,57
NL-IHRS	10,5	13	0,35
Score tabagisme	1,75	2.00	1
DASH-Q	45	28	0,21
IPAQ moyen (MET)	2534,34	1842	0,57

C) Comparaison entre les résultats de 0 et 6 mois pour les groupes contrôle et intervention :

Les résultats à 6 mois ont ensuite été comparés aux résultats recueillis à l'inclusion. L'ensemble des résultats statistique M0-M6 sont à l'annexe 9.
Le tableau 3 résume les résultats principaux pour le M0-M6.

Tableau 3 : Différence M0-M6 pour le groupe contrôle et le groupe intervention de la grappe 3

	Contrôle (N=8)	Intervention (N=1)	p
IMC	0,52	1,77	0,21
Score tabagisme	0,50	0	0,79
NL-IHRS	1,38	-1	0,57
DASH-Q	0,38	27	0,20
IPAQ	2701,88	1013	0,85

1. IMC, tour de taille/tour de hanche :

Il n'y avait pas de différence statistiquement significative concernant l'IMC, le poids des participants et le rapport tour de taille/ tour de hanche.

Pour le poids, les participants ont perdu 1,5kg dans le groupe contrôle et 5kg dans le groupe intervention (p=0,2).

L'IMC des participants a diminué entre M0 et M6 avec une baisse de 0,52 en moyenne dans le groupe contrôle et de 1,77 dans le groupe intervention avec (p=0,21).

Le M0-M6 pour le rapport tour de taille/ tour de hanche dans le groupe intervention était de -0,30 et dans le groupe contrôle de 0,06 (p=0,19).

2. Consommation de tabac, HTA et diabète :

Pour la consommation de tabac il n'y avait pas de différence statiquement significative entre M0-M6 dans le groupe contrôle à 0,5 et dans le groupe intervention à 0 avec un p à 0,79.

Il n'y avait pas de différence dans le tabagisme passif, l'HTA et le diabète.

3. L'alcool :

Il n'y avait pas de différence statistiquement significative pour le M0-M6 entre le groupe contrôle et le groupe intervention pour :

- La différence du nombre de jours où de l'alcool a été consommé avec dans le groupe contrôle 1,13 et dans le groupe intervention -15 avec un p à 0,20,
- La différence du nombre de verre consommé par jour avec dans le groupe contrôle 8,88 verres consommé contre 0 dans le groupe intervention avec un p à 1,
- La différence du nombre de jours où 6 verres ou plus ont été consommés avec dans le groupe contrôle -0,13j contre 0 dans le groupe intervention avec un p à 1.

4. NL-IHRS :

Concernant la différence M0-M6 pour le NL-IHRS, il n'y avait pas de différence statiquement significative entre le groupe contrôle et le groupe intervention. Il y avait dans le groupe contrôle une différence M0-M6 à 1,38 et une différence M0-M6 dans le groupe intervention à -1 avec un p à 0,57.

5. WHOQOL-BREF :

Le tableau suivant présente la différence M0-M6 pour les variables composant le WHOQOL-BREF. Une donnée manquante dans le WHOQOL-BREF chez un participant du groupe contrôle pour l'évaluation de l'état de santé psychique a pu altérer les résultats.

Tableau 4 : Différence M0-M6 pour le WHOQOL-BREF normalisé dans la grappe numéro 3

	Contrôle	Intervention	p
Santé physique (0-100)	3	-7	0,34
Santé psychique (0-100)	-0,14 (1 donnée manquante)	-19	0,17
Relation sociales (0-100)	-0,75	-19	0,19
Environnement (0-100)	-1,38	-13	0,56

6. DASH-Q :

Concernant l'évolution du DASH Q entre M0-M6, il n'y avait pas de différence statistiquement significative entre le groupe contrôle et le groupe intervention. Pour le M0-M6 du groupe contrôle la différence était de 0,38 et pour le groupe intervention la différence était de 27 avec un p à 0,20.

7. IPAQ :

Concernant l'évolution du score IPAQ il n'y avait pas de différence significative pour le M0-M6 entre le groupe contrôle et le groupe intervention. Pour le groupe contrôle un écart de 2701 MET et pour le groupe intervention une différence 1013 MET avec un p à 0,85.

IV. Discussion :

Synthèse des résultats :

Il n'y avait pas de différence statistiquement significative entre les scores interheart du groupe contrôle et du groupe intervention à 8 mois. Il n'y avait pas de différence statistiquement significative pour les critères de jugement secondaire.
A l'issue des 8 mois d'intervention, 9 participants ont poursuivi l'étude pour une grappe comportant initialement 18 participants randomisés.

Les résultats obtenus sont- ils cohérents avec ceux retrouvés dans la littérature ?

D'autres travaux de recherche ont été effectués pour évaluer l'efficacité d'un programme de changement de comportement sur les FDRCV c'est le cas de l'étude de S. Hardcastle intitulée *efficacité d'une intervention d'entretien motivationnel sur la perte de poids, l'activité physique et les facteurs de risques cardiovasculaires : essai contrôlé et randomisé avec un suivi post intervention de 12 mois* publiée en 2013 (10). Cette étude présentait des similitudes avec l'étude SPICES : elle était étude prospective, interventionnelle, quantitative, contrôlée, randomisée. Elle évaluait l'efficacité d'une intervention avec un entretien motivationnel. La sélection des participants différait de SPICES en recrutant par FDRCV et non pas par score de risque. Les participants pouvaient potentiellement avoir un score de risque élevé et relever de la prévention cardiovasculaire secondaire. Les entretiens motivationnels étaient menés par des professionnels de santé, diététicien ou spécialiste de l'activité physique, lors de rencontres individuelles. Les participants du groupe contrôle recevaient un conseil minimal. L'objectif principal de l'étude était de valider l'efficacité des entretiens motivationnels à 12 mois sur le poids, l'IMC, l'activité physique et les FDRCV. Les données étaient recueillies après 6 mois d'intervention puis à un an de la fin de l'intervention. Les résultats obtenus étaient la baisse du cholestérol et une réduction de l'IMC observés à 6 mois et perdurant à 12 mois. Dans la grappe numéro 3 aucune baisse de l'IMC n'a été constaté à 6 mois, des résultats seront peut-être observé à 12 mois et lors du regroupement des grappes.

L'étude *Therapeutic education in primary cardiovascular prevention* (11) et l'étude *therapeutic education in primary cardiovascular prevention : 4 years sustained interest* de m. Baudet publiée en 2018 (12) a aussi évalué l'efficacité d'un programme d'éducation thérapeutique sur les FDRCV. Les participants répondaient à un questionnaire posé par une infirmière et un cardiologue. Les participants présentaient tous au moins un FDRCV. Ils ont ensuite reçu un programme d'éducation thérapeutique sur 6 mois qui consistait à la réalisation de 5 ateliers sur 5 thématiques différentes concernant les FDRCV. Les participants recevaient à 1 an et à 4 ans un questionnaire identique à celui posé initialement. A 1 an les participants avaient une meilleure alimentation et faisaient plus d'activité physique. A 4 ans les résultats étaient positifs avec une amélioration de la consommation alimentaire et une amélioration de l'hypercholestérolémie.

Dans ces deux études un des critères de jugement a été la réduction du cholestérol. Dans l'étude SPICES aucune analyse biologique n'a été effectuée aussi bien pour évaluer le risque cardiovasculaire que pour évaluer l'efficacité de l'intervention. Les analyses biologiques auraient peut-être permis de mettre en évidence d'autre facteurs de risques chez les participants et peut être permis de constater une différence entre le groupe intervention et le groupe contrôle.
Le choix de ne pas effectuer d'analyse biologique a été pris car il était considéré comme invasif et aurait limité le recrutement et l'adhésion des participants. L'étude SPICES étant internationale, il était nécessaire d'utiliser un score qui pouvait être utilisé dans tous les pays de l'étude. La mesure du cholestérol aurait nécessité une harmonisation des techniques de prélèvement, de conservation et d'analyse entre tous les pays ce qui aurait été plus compliqué à mettre en place. Par ailleurs les scores biologiques n'évaluent pas les comportements (alimentaire et activité physique) ce qui aurait privé l'étude de certaines données importante. A la place de la mesure du cholestérol, la mesure du tour de taille et du tour de hanche a été privilégiée. En effet des études comme *a study of serum cholesterol level in young adults and its relation to body mass index and waist-circumference* de Nath S publiée en 2014 (13) démontrent qu'il existe une corrélation indirecte entre le tour de taille et le taux de cholestérol.

Perdus de vues et étude en prévention primaire des FDRCV :

Peu de travaux s'intéressaient aux perdus de vue parmi les participants dans les études en prévention primaire. La plupart des articles s'intéressant aux participants perdus de vue s'intéressaient aux maladies chroniques infectieuses comme le sida, la tuberculose et les hépatites qui nécessitent un suivi et un traitement sur de longues périodes. C'est le cas de l'étude *incidence and predictors of loss to follow- up among HIV- infected adults at Pawi General Hospital, northwest Ethiopia: competing risk regression mode* de Moges Agazhe Assemie publiée en 2018 (14) qui était prospective et retrouvait un taux de perdu de vue de 11,6 pour 100 année- adulte de suivi avec comme facteurs prédictif significatif : l'âge entre 15 et 28 ans, le fait d'être au stade clinique IV de l'OMS et de recevoir un traitement préventif à l'isoniazide.

En prévention primaire des FDRCV, l'étude de S. Hardcastle (12) qui évaluait l'efficacité de l'entretien motivationnel sur les FDRCV retrouvait à 6 mois, 41% des participants du groupe intervention (soit 82 participants sur 203) et 31% du groupe contrôle perdus de vue (soit 41 participants sur 131). Les chercheurs suggéraient que certains participants n'étaient pas prêts à effectuer les changements de comportement demandés et que l'échantillon de population initial était trop petit.

L'effet de la pandémie de la COVID- 19 :

La pandémie de la covid 19 a affecté les résultats de cette recherche.

Un certain nombre de participants ayant décidé de quitter l'étude ont évoqué le fait que le confinement leur avait privé de voir leurs proches et que par conséquent ils souhaitaient profiter du déconfinement pour les revoir.

À la suite de la pandémie de la COVID-19, des chercheurs ont évalué les modifications de mode de vie des populations. L'étude *Short-term impact of the COVID-19 confinement measures on health behaviours and weight gain among adults in Belgium* de S. Drieskens publiée en 2021 montre une augmentation de la consommation d'alcool, une baisse de l'activité physique et une augmentation des collations sucrées et salées (15). L'étude *COVID-19 pandemic-induced physical inactivity : the necessity of updating the Global Action Plan on Physical Activity 2018-2030* de Amini H (16) effectue une revue de la littérature concernant l'activité physique pendant la pandémie de COVID-19. Elle retrouve une baisse l'activité physique aussi bien dans les études nationales que dans les études internationales. Elle suggère qu'au vu de la détérioration de l'hygiène de vie et en particulier

de la baisse de l'activité physique les objectifs et les actions du plan de l'OMS : Global Action Plan on Physical Activity devraient être revus.
Dans la grappe 3, il n'y avait de différence significative entre 0 et 6 mois pour tous les critères de jugement. Ces résultats suggèrent indirectement que participer à l'étude a peut-être eu des résultats positifs dans l'hygiène de vie des participants en comparaison de la détérioration générale.

Forces et limites :

Afin de limiter le biais de sélection des participants, le NL-IHRS a été effectué avant la randomisation afin de s'assurer que les participants aient bien un NL - IHRS compris entre 9 et 15.
Le recueil des données sur la période de 0 et 6 mois a été effectué par un seul et même interne de médecine générale cela a permis de limiter le biais d'information. Les participants avaient le choix entre plusieurs dates pour le recueil des données ainsi que de plusieurs lieux sur la zone géographique numéro 3. En cas de date ou de lieu qui ne leur convenaient pas un rendez- vous à leur domicile leur a été proposé, dans le but de limiter le nombre de perdus de vue et par conséquent le biais de sélection.
Les statistiques ont été effectuées à 0 et à 6 mois par le même statisticien pour limiter un biais dans l'analyse des données.

En ce qui concerne les limites :

Cette étude a comporté plusieurs biais. Des biais de sélection et des biais d'informations sont survenus.

Les biais de sélection :

9 participants sur 18 randomisés ont été perdus de vue. Parmi les raisons évoquées par les participants étaient leur indisponibilité liée pour certains d'entre eux à la levée du confinement due à la COVID-19. Par ailleurs il est a noté que la zone géographique couverte par la grappe numéro 3 était vaste, elle recouvrait près de 321km² (annexe 2), pour une densité moyenne de 31,5 habitants par km² (17). De part cette faible densité il a été difficile de trouver un nombre de participants répondant aux critères de l'étude. Lors du recueil du 0 mois et lors de l'intervention, la distance des lieux et les dates proposées ont pu être des facteurs limitants.

Les biais d'information :

- Certains participants ont pu présenter des difficultés à se remémorer leur consommation alimentaire ou d'alcool. De même l'activité physique a pu être sur ou sous évaluer par les participants. Pour limiter ce biais il aurait fallu demander aux participants de noter au fur et à mesure leur consommation alimentaire, leur activité physique et leur consommation d'alcool. En ce qui concerne la mesure de l'activité physique l'étude de Lee PH *Validity of the International Physical Activity Questionnaire Short Form (IPAQ-SF) : a systematic review* publiée en 2011 (18) fait une revue de la littérature des articles comparant l'IPAQ à des mesures objectives de l'activité physique. Les résultats montraient une surestimation de l'IPAQ par rapport aux mesures objectives. La mise en place d'accéléromètre dans l'étude SPICES aurait été compliquée car il aurait fallu définir d'un même modèle d'accéléromètre avec une même utilisation pour l'ensemble des pays.

- L'interne de médecine générale effectuant le recueil des données était au courant de l'allocation des groupes intervention et contrôle. Il aurait pu améliorer les résultats du groupe intervention.

- Un biais d'information est survenu lors du recueil des données. Malgré les vérifications effectuées à plusieurs reprises il y a eu une donnée aberrante avec un participant qui consommait en moyenne 75 verres d'alcool par jour dans le groupe contrôle. A la question « combien de jour avez- vous consommé plus de 6 verres d'alcool ? » tous les participants du groupe contrôle ont dit 0 jour. Il n'y a pas eu de différence statistiquement significative entre les deux groupes en ce qui concerne la consommation moyenne d'alcool. La médiane était à 2 verres consommé pour les deux groupes. Cette donnée aberrante n'a pas eu d'impact sur les résultats retrouvés.

Perspectives :

La fin de l'étude SPICES en France permettra de regrouper l'ensemble les résultats des différentes grappes sur la durée totale de l'étude, peut-être que les résultats de l'étude montreront une différence statistiquement significative dans les deux groupes. En ce qui concerne les autres pays de l'étude tous n'ont pas utilisés la même intervention ce qui empêchera l'interprétation des données croisées entre les pays

En ce qui concerne le nombre de perdus de vue, une étude qualitative évaluant les facteurs limitants l'adhésion à l'étude était en cours au moment de la rédaction de ce travail.

L'étude a mobilisé un grand nombre d'étudiants en 2ème et 3ème cycle de médecine dans un territoire avec une faible densité médicale. A l'avenir peut être que certains d'entre eux s'installeront sur ce territoire.

L'université de Brest propose depuis 2017 un diplôme universitaire intitulé : éducation sanitaire (19). Ce diplôme s'adresse à tous les citoyens et a pour objectif de former les citoyens à devenir acteur de la prévention et à l'éducation en santé. Ce travail de recherche s'inscrit dans cette lignée en formant des citoyens à la prévention du risque cardiovasculaire. A l'avenir de nouvelles formations pourraient voir le jour pour former les citoyens à la prévention primaire des maladies chronique.

L'activité physique dans la prévention des MCV est un élément essentiel (4). La méta- analyse de Orrow G intitulée : *Effectiveness of physical activity promotion based in primary care : systematic review and meta-analysis of randomised controlled* trials publiée en 2012 (20) effectue une revue de la littérature des articles traitant de l'activité physique en soin primaire. Elle suggère que les interventions (conseil médical, fourniture d'un document écrit, programme d'exercice à effectuer) seraient efficaces pour augmenter l'activité physique. Le nombre d'intervention nécessaire pour obtenir un changement était en moyenne de 12.

Afin d'aider les médecins généralistes dans la promotion de l'activité physique, une délégation pourrait être envisagée à des enseignants en Activité Physique Adaptée (APA) et aux infirmières du dispositif Action de SAnté Libérale En Equipe (ASALEE).

V. Conclusion :

Lors de la période de 0 à 6 mois, dans la grappe n° 3 il n'y a pas de différence statistiquement significative pour le critère de jugement principal et les critères de jugement secondaires.
Le principal biais de cette étude était un biais de sélection de part le grand nombre de perdus de vue.
Une étude concernant les limites à l'adhésion de l'étude était en cours lors du travail de rédaction de cette thèse.
Une partie de ce travail a eu lieu lors de la pandémie de la COVID-19, la réduction de l'activité physique constaté au niveau national et internationale n'a pas été retrouvé dans ce travail. Les conseils brefs et les interventions ont peut-être eu un effet positif sur l'hygiène de vie des participants.
L'étude SPICES va se poursuivre, de nouveaux résultats seront obtenus, peut-être y aura-t-il une différence à la fin de l'étude. Les résultats des différentes grappes vont être regroupés, il pourra peut-être montrer des résultats statistiquement significatifs entre les groupes.

Bibliographie :

(1) OMS. Les maladies cardiovasculaires. 2017. Disponible à : https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-%28cvds%29. (consulté le 20/09/2020).

(2) INSEE. Tableaux de l'économie française. 2018. Disponible à : https://www.insee.fr/fr/statistiques/3303476?sommaire=3353488. (consulté le 20/09/2020).

(3) Académie des sciences morales et politiques. 2007. Disponible à : https://academiesciencesmoralesetpolitiques.fr/2007/01/22/la-prevention-des-maladies-cardiovasculaires-un-enjeu-majeur-de-sante-publique. (consulté le 5/01/2021).

(4) Piepoli, M.F, Hoes, A.W Agewall, et al. European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. European Heart Journal 2016;37: 2315–2381.

(5) Fédération Française de cardiologie. Les facteurs de risques cardiovasculaires. 2021. Disponible à : https://www.fedecardio.org/Je-m-informe/Reduire-le-risque-cardio-vasculaire/les-facteurs-de-risque-cardio-vasculaires. (Consulté le 06/01/2021)

(6) OMS. Innovative care for chronic conditions: building blocks for actions: global report. 2002. Disponible à https://www.who.int/chp/knowledge/publications/icccreport/en. (Consulté le 05/01/2021).

(7) ARS. Portrait statistique en santé précarité Pays du Centre Ouest-Bretagne. 2018. Disponible à : https://www.bretagne.ars.sante.fr/system/files/2018-04/2018-04%20-%20Obs%20terr%20-%20Fiche_Pays%20du%20Centre-Ouest%20Bretagne.pdf. (Consulté le 02/04/2021).

(8) ARS. Contrat local de santé 2017-2020 Pays du Centre Ouest- Bretagne. 2017. Disponible à : https://www.bretagne.ars.sante.fr/system/files/2017-09/CLS%20du%20Pays%20de%20COB%20%282%C3%A8me%29.pdf. (Consulté le 02/04/2021).

(9) Département de médecine générale université de la Sorbonne. Modèle transthéorique du changement. 2020. Disponible à : https://medecine-generale.sorbonne-universite.fr/wp-content/uploads/2020/06/Mode%CC%80le-tranthe%CC%81orique-du-changement.pdf. (Consulté le 02/04/2021).

(10) Hardcastle, S. J., Taylor, et al. Effectiveness of a motivational interviewing intervention on weight loss, physical activity and cardiovascular disease risk factors: A randomised

controlled trial with a 12-month post-intervention follow-up. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity 2013;10: 1–16.

(11)Baudet M, Daugareil C, Laulom P et al. Therapeutic education in primary cardiovascular prevention. Ann Cardiol Angeiol (Paris) 2019;68: 49-52.

(12)Baudet M, Daugareil C. Therapeutic education in primary cardiovascular prevention: 4 years sustained interest. Ann Cardiol Angeiol (Paris) 2018;67:14-17.

(13)Nath S, Jahan W. A study of serum cholesterol level in young adults and its relation to body mass index and waist-circumference. Indian J Physiol Pharmacol 2014;58:152-6.

(14)Assemie MA, Muchie KF, Ayele TA. Incidence and predictors of loss to follow up among HIV-infected adults at Pawi General Hospital, northwest Ethiopia: competing risk regression model. BMC Res Notes 2018;11:287.

(15) Drieskens S, Berger N, Vandevijvere S, et al. Short-term impact of the COVID-19 confinement measures on health behaviours and weight gain among adults in Belgium. Arch Public Health 2021;79:22.

(16)Amini H, Habibi S, Islamoglu AH, et al. COVID-19 pandemic-induced physical inactivity: the necessity of updating the Global Action Plan on Physical Activity 2018-2030. Environ Health Prev Med 2021;26:32.

(17)Le pays Centre Ouest Bretagne. Une évolution démographique positive. Disponible à : http://www.centre-ouest-bretagne.org/territoire/une_evolution_demographique_positive. (consulté le 04/04/2021).

(18)Lee PH, Macfarlane DJ, Lam TH, et al. Validity of the International Physical Activity Questionnaire Short Form (IPAQ-SF): a systematic review. Int J Behav Nutr Phys Act 2011;8:115.

(19) UBO. Diplôme universitaire éducation sanitaire du citoyen. Disponible à : https://www.univ-brest.fr/digitalAssets/62/62205_DU-Citoyen.pdf. (consulté le 01/07/2021).

(20) Orrow G, Kinmonth AL, Sanderson S, et al. Effectiveness of physical activity promotion based in primary care: systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. BMJ 2012; 344:1389.

VI. Annexes

Annexe 1 : Carte du pays COB

https://bcd.bzh/pci/fr/linventaire-participatif-du-pci-en-centre-ouest-bretagne/



Annexe 2 :

Numéro patient :	Nom :	Prénom :	Date de remplissage :

SCORE DE RISQUE INTERHEART

Etes-vous ?

2	un homme de 55 ans et plus OU une femme de 65 ans et plus?
0	un homme de moins de 55 ans OU une femme de moins de 65 ans ?

Comment décrire au mieux votre consommation de tabac ?

0	Je n'ai jamais fumé
2	je suis un fumeur régulier 1-5 cig/jour
4	je suis un fumeur régulier 6-10 cig/jour
6	je suis un fumeur régulier 11-15 cig/jour
7	je suis un fumeur régulier 16-20 cig/jour
11	je suis un fumeur régulier >20 cig/jour
2	je suis un ancien fumeur

Sur les douze derniers mois, avez-vous été exposé à la fumée des autres ?

0	Moins d'une heure d'exposition par semaine OU aucune exposition
2	Une heure ou plus d'exposition par semaine

Avez-vous un diabète ?

6	Oui
0	Non OU ne sais pas

Avez-vous une hypertension artérielle ?

5	Oui
0	Non OU ne sais pas

L'un de vos parents biologiques ou les 2 a/ont-ils subi une crise cardiaque ?

4	Oui
0	Non OU ne sais pas

1

A quelle fréquence vous êtes-vous senti stressé, dans l'année passée, dans votre vie professionnelle ou personnelle ?

3	Plusieurs périodes de stress ou stress permanent
0	Jamais OU quelques périodes de stress

Durant les 12 derniers mois, y a-t-il eu des moments où vous vous êtes senti triste, mélancolique ou déprimé, pendant deux semaines d'affilée ou plus ?

3	Oui
0	Non

Mangez-vous des aliments (plats cuisinés, fast food) ou des snacks salés une ou plusieurs fois par jour ?

1	Oui
0	Non

Mangez-vous des aliments frits, des encas (snacks) ou des fast food 3 fois ou plus dans la semaine ?

1	Oui
0	Non

Mangez-vous des fruits une fois ou plus par jour?

0	Oui
1	Non

Mangez-vous des légumes une fois ou plus par jour?

0	Oui
1	Non

Mangez-vous de la viande (volaille y compris) 2 fois ou plus par jour?

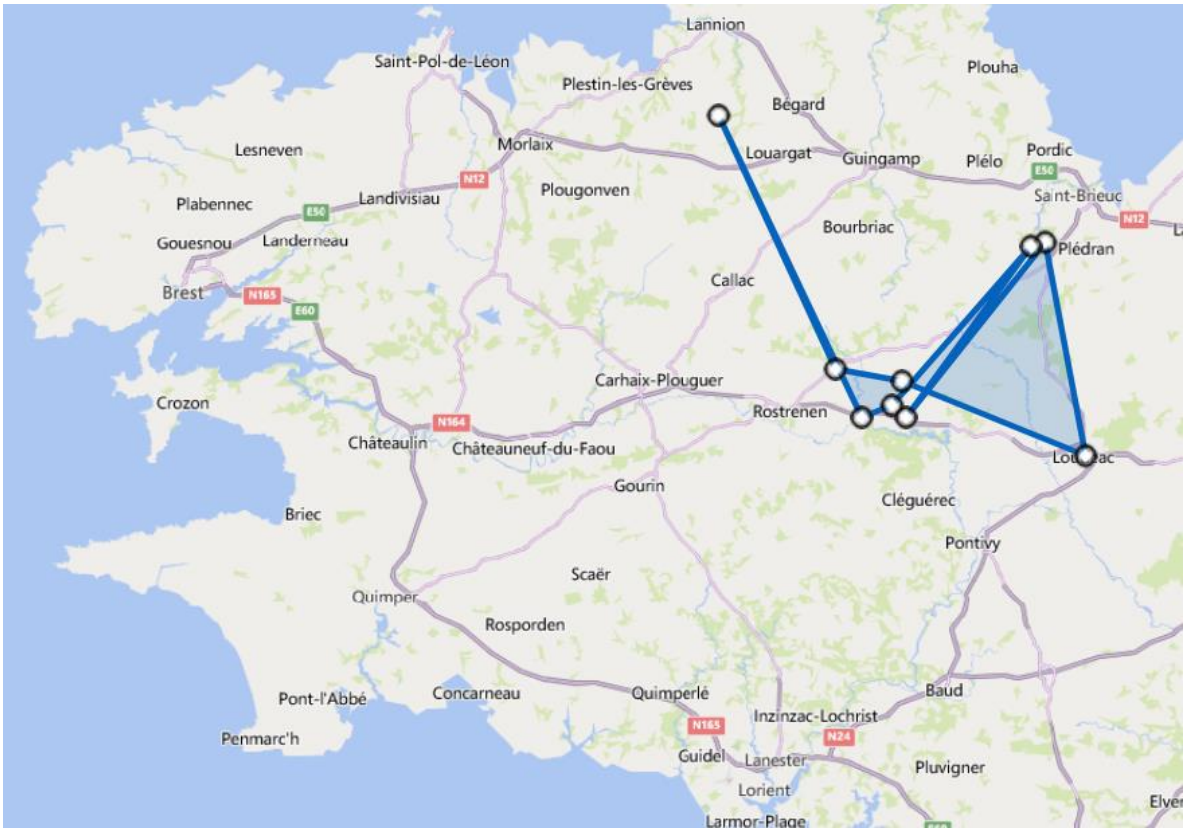
2	Oui
0	Non

Quel est votre niveau d'activité pendant votre temps libre?

2	Principalement sédentaire ou exercice léger (comme du yoga, du tir à l'arc, de la pêche sportive, de la marche lente)
0	Exercice modéré (comme de la marche, du vélo, du jardinage léger) ou intense (entraînant un rythme cardiaque rapide comme de la course, du jogging, du football, de la nage énergique)

Annexe 3 :

Zone géographique couverte par la grappe 3



Annexe 4 :

Numéro patient :	Nom :	Prénom :	Date de remplissage :

DASH-Q (Dietary Approaches to Stop Hypertension Quality)

VERSION FRANCAISE

Les questions suivantes se rapportent à votre alimentation durant les derniers 7 jours. Pour chaque question, entourez le nombre de jours pendant lesquels vous avez réalisé cette action

Alimentation Combien de jours dans les 7 derniers jours avez-vous ?	Nombre de jours
1. Mangé des noix (tout type de noix, noisettes, noix de cajou, cacahouètes etc.) ou du beurre de cacahouète ?	0.....1.....2.....3.....4.....5.....6.....7 ( ) Je suis allergique
2. Mangé des flageolets, pois ou lentilles ?	0.....1.....2.....3.....4.....5.....6.....7
3. Mangé des œufs ?	0.....1.....2.....3.....4.....5.....6.....7
4. Mangé des cornichons, olives ou d'autres légumes en saumure ?	0.....1.....2.....3.....4.....5.....6.....7
5. Mangé cinq portions ou plus de fruits et légumes ?	0.....1.....2.....3.....4.....5.....6.....7
6. Mangé plus d'une portion de fruit (frais, fruits congelés, en conserve ou jus de fruit) ?	0.....1.....2.....3.....4.....5.....6.....7
7. Mangé plus d'une portion de légumes ?	0.....1.....2.....3.....4.....5.....6.....7
8. Bu du lait (en verre, avec des céréales ou dans le café, le thé, en boisson chocolatée) ?	0.....1.....2.....3.....4.....5.....6.....7
9. Mangé des brocolis, des choux verts, des épinards, des pommes de terre, des courges - courgettes ou des patates douces ?	0.....1.....2.....3.....4.....5.....6.....7
10. Mangé des pommes, des bananes, des oranges, du melon ou des raisins secs ?	0.....1.....2.....3.....4.....5.....6.....7
11. Mangé du pain complet, des céréales, des flocons d'avoine ou du riz complet ?	0.....1.....2.....3.....4.....5.....6.....7

Annexe 5



IPAQ

International Physical Activity Questionnaire

(Version française juillet 2003)

Nous nous intéressons aux différents types d'activités physiques que vous faites dans votre vie quotidienne. Les questions suivantes portent sur le temps que vous avez passé à être actif physiquement au cours des **7 derniers jours**. Répondez à chacune de ces questions même si vous ne vous considérez pas comme une personne active. Les questions concernent les activités physiques que vous faites au lycée, lorsque vous êtes chez vous, pour vos déplacements, et pendant votre temps libre.

Bloc 1 : Activités intenses des 7 derniers jours

1. Pensez à toutes les **activités intenses** que vous avez faites au cours des **7 derniers jours**.
Les activités physiques intenses font référence aux activités qui vous demandent un effort physique important et vous font respirer beaucoup plus difficilement que normalement. Pensez seulement aux activités que vous avez effectuées pendant **au moins 10 minutes d'affilée.**

1-a. Au cours des 7 derniers jours, **combien y a-t-il eu de jours** au cours desquels vous avez fait des activités physiques intenses comme porter des charges lourdes, bêcher, faire du VTT ou jouer au football ?

⌊_⌋⌊_⌋ **jour(s)**

❒ Je n'ai pas eu d'activité physique intense ➲ ***Passez au bloc 2***

1-b. Au total, combien de **temps** avez-vous passé à faire des activités intenses au cours des 7 derniers jours ?

⌊_⌋⌊_⌋ **heure(s)** ⌊_⌋⌊_⌋ **minutes**

❒ Je ne sais pas

Bloc 2 : Activités modérées des 7 derniers jours

2. Pensez à toutes les **activités modérées** que vous avez faites au cours des **7 derniers jours**.
Les activités physiques modérées font référence aux activités qui vous demandent un effort physique modéré et vous font respirer un peu plus difficilement que normalement. Pensez seulement aux activités que vous avez effectuées pendant **au moins 10 minutes d'affilée.**

2-a. Au cours des 7 derniers jours, **combien y a-t-il eu de jours** au cours desquels vous avez fait des activités physiques modérées comme porter des charges légères, passer l'aspirateur, faire du vélo tranquillement ou jouer au volley-ball ? Ne pas inclure la marche.

⌊_⌋⌊_⌋ **jour(s)**

❒ Je n'ai pas eu d'activité physique modérée ➲ ***Passez au bloc 3***

2-b. Au total, combien de **temps** avez-vous passé à faire des activités modérées au cours des 7 derniers jours ?

⌊_⌋⌊_⌋ **heure(s)** ⌊_⌋⌊_⌋ **minutes**

❒ Je ne sais pas

Bloc 3 : La marche des 7 derniers jours

3. Pensez au temps que vous avez passé à **marcher au moins 10 minutes d'affilée** au cours des **7 derniers jours**.
Cela comprend la marche au lycée et à la maison, la marche pour vous rendre d'un lieu à un autre, et tout autre type de marche que vous auriez pu faire pendant votre temps libre pour la détente, le sport ou les loisirs.

3-a. Au cours des 7 derniers jours, **combien y a-t-il eu de jours** au cours desquels vous avez marché pendant au moins 10 minutes d'affilée.

⌊_⌋⌊_⌋ **jour(s)**

❒ Je n'ai pas fait de marche ➲ ***Passez au bloc 4***

3.b. Au total, combien d'épisodes de marche d'au moins 10 minutes d'affilée, avez-vous effectué au cours des 7 derniers jours ?

⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋ **nombre d'épisodes de 10 minutes d'affilée**

Exemples :

Lundi :	1 marche de 60 minutes		6 épisodes
Mardi :	1 marche de 20 minutes et 3 marches de 5 minutes		2 épisodes
Mercredi :	1 marche de 35 minutes		3 épisodes
Jeudi :	1 marche de 8 minutes		0 épisode
Vendredi :	1 marche de 6 minutes puis 3 marches de 4 minutes	→	0 épisode
Samedi :	1 marche de 18 minutes		1 épisode
Dimanche :	1 marche de 10 minutes et 3 marches de 5 minutes		1 épisode
		Total	13 épisodes

❒ Je ne sais pas

Bloc 4 : Temps passé assis au cours des 7 derniers jours

4. La dernière question porte sur **le temps que vous avez passé assis** pendant les jours de semaine, au cours des **7 derniers jours**. Cela comprend le temps passé assis au lycée, à la maison, lorsque vous étudiez et pendant votre temps libre. Il peut s'agir par exemple du temps passé assis à un bureau, chez des amis, à lire, à être assis ou allongé pour regarder la télévision, devant un écran.

4-a. Au cours des 7 derniers jours, pendant les jours de semaine, **combien de temps**, en moyenne, avez vous passé assis ?

⌊_⌋⌊_⌋ **heure(s)** ⌊_⌋⌊_⌋ **minutes**

❒ Je ne sais pas

Annexe 6 :







WHOQOL-BREF

Numéro patient :	Nom :	Prénom :	Date de remplissage :

		Très mauvaise	Mauvaise	Ni bonne, ni mauvaise	Bonne	Très bonne
1 (G1)	Comment trouvez-vous votre qualité de vie ?	1	2	3	4	5

		Pas du tout satisfait	Pas satisfait	Ni satisfait ni insatisfait	Satisfait	Très satisfait
2 (G4)	Etes-vous satisfait de votre santé ?	1	2	3	4	5
		Pas du tout	Un peu	Modérément	Beaucoup	Complètement
3 (F1.4)	La douleur (physique) vous empêche-t-elle de faire ce que vous avez à faire ?	1	2	3	4	5
4 (F11.3)	Un traitement médical vous est-il nécessaire pour faire face à la vie de tous les jours ?	1	2	3	4	5
5 (F4.1)	Trouvez-vous la vie agréable ?	1	2	3	4	5
6 (F24.2)	Vos croyances personnelles donnent-elles un sens à votre vie ?	1	2	3	4	5
		Pas du tout	Un peu	Modérément	Beaucoup	Tout à fait
7 (5.3)	Etes-vous capable de vous concentrer ?	1	2	3	4	5
8 (F16.1)	Vous sentez vous en sécurité dans votre vie de tous les jours ?	1	2	3	4	5
9 (F22.1)	Votre environnement est-il sain (pollution, bruit, salubrité, etc.) ?	1	2	3	4	5
		Pas du tout	Un peu	Modérément	Suffisamment	Tout à fait
10 (F2.1)	Avez-vous assez d'énergie dans la vie de tous les jours ?	1	2	3	4	5
11 (F7.1)	Acceptez-vous votre apparence physique ?	1	2	3	4	5
12 (F18.1)	Avez-vous assez d'argent pour satisfaire vos besoins ?	1	2	3	4	5
13 (F20.1)	Avez vous le sentiment d'être assez informé pour faire face à la vie de tous les jours ?	1	2	3	4	5
14 (F21.1)	Avez-vous la possibilité d'avoir des activités de loisirs ?	1	2	3	4	5

		Très mauvaise	Mauvaise	Ni bonne, ni mauvaise	Bonne	Très bonne
15 (F9.1)	Comment trouvez-vous votre capacité à vous déplacer seul ?	1	2	3	4	5
		Très insatisfait	Insatisfait	Ni satisfait ni insatisfait	Satisfait	Très satisfait
16 (F3.3)	Etes-vous satisfait de votre sommeil ?	1	2	3	4	5
17 (F10.3)	Etes-vous satisfait de votre capacité à accomplir vos activités quotidiennes ?	1	2	3	4	5
18 (F12.4)	Etes-vous satisfait de votre capacité à travailler ?	1	2	3	4	5
		Pas du tout	Un peu	Modérément	Beaucoup	Extrêmement
19 (F6.3)	Avez-vous une bonne opinion de vous-même ?	1	2	3	4	5
		Pas du tout satisfait	Pas satisfait	Ni satisfait ni insatisfait	Satisfait	Très satisfait
20 (F13.3)	Etes-vous satisfait de vos relations personnelles ?	1	2	3	4	5
21 (F15.3)	Etes-vous satisfait de votre vie sexuelle ?	1	2	3	4	5
22 (F14.4)	Etes-vous satisfait du soutien que vous recevez de vos amis ?	1	2	3	4	5
23 (F17.3)	Etes-vous satisfait de l'endroit où vous vivez ?	1	2	3	4	5
		Pas du tout	Un peu	Modérément	Beaucoup	Tout à fait
24 (F19.3)	Avez-vous facilement accès aux soins dont vous avez besoin ?	1	2	3	4	5
		Pas du tout satisfait	Pas satisfait	Ni satisfait ni insatisfait	Satisfait	Très satisfait
25 (F23.3)	Etes-vous satisfait de vos moyens de transport ?	1	2	3	4	5
		Jamais	Parfois	Souvent	Très souvent	Toujours
26 (F8.1)	Eprouvez-vous souvent des sentiments négatifs comme le cafard, le désespoir, l'anxiété ou la dépression ?	1	2	3	4	5

Annexe 7 :

Dépistage, dans son ensemble et par groupe (contrôle/intervention)

Variable		Total (N=18)	Contrôle (N=9)	Intervention (N=9)	p*
Age	Moyenne ± Ecart type	59.67 +/- 9.16	60.56 +/- 9.57	58.78 +/- 9.22	0.6934
	Médiane (q1-q3)	61.5 (50.0;68.0)	65.0 (50.0;68.0)	61.0 (59.0;63.0)	
	Min-Max	39;72	48;72	39;70	
Sexe	Homme	8 (44.4%)	3 (33.3%)	5 (55.6%)	0.6372
	Femme	10 (55.6%)	6 (66.7%)	4 (44.4%)	
Poids	Moyenne ± Ecart type	76.50 +/- 16.88	73.00 +/- 15.09	80.00 +/- 18.72	0.3954
	Médiane (q1-q3)	76.5 (64.0;84.0)	76.0 (60.0;81.0)	79.0 (68.0;84.0)	
	Min-Max	54;120	54;100	55;120	
Taille	Moyenne ± Ecart type	166.50 +/- 9.27	163.00 +/- 9.34	170.00 +/- 8.23	0.1110
	Médiane (q1-q3)	168.5 (159.0;171.0)	165.0 (159.0;170.0)	171.0 (168.0;176.0)	
	Min-Max	148;180	148;175	156;180	
IMC	Moyenne ± Ecart type	27.37 +/- 4.40	27.17 +/- 2.82	27.57 +/- 5.76	0.8519
	Médiane (q1-q3)	26.4 (24.7;29.8)	26.6 (25.0;27.9)	25.5 (23.3;29.8)	
	Min-Max	23;41	24;33	23;41	
Sur les 30 derniers jours, combien de jours avez-vous consommé de l'alcool	Moyenne ± Ecart type	11.67 +/- 11.20	10.56 +/- 11.95	12.78 +/- 11.00	0.6869
	Médiane (q1-q3)	7.0 (4.0;20.0)	6.0 (2.0;15.0)	8.0 (4.0;20.0)	
	Min-Max	0;30	0;30	4;30	
En moyenne combien de verres-standard avez-vous consommé par jour ?	Moyenne ± Ecart type	5.61 +/- 17.34	9.56 +/- 24.56	1.67 +/- 0.71	0.3636
	Médiane (q1-q3)	2.0 (1.0;2.0)	2.0 (1.0;2.0)	2.0 (1.0;2.0)	
	Min-Max	0;75	0;75	1;3	
Sur les 30 derniers jours, combien de jours avez-vous consommé plus de 6 verres- standard par jour	Moyenne ± Ecart type	0.11 +/- 0.47	0.00 +/- 0.00	0.22 +/- 0.67	0.3466
	Médiane (q1-q3)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;0.0)	
	Min-Max	0;2	0;0	0;2	
Interheart					
Comment décrire au mieux votre consommation de tabac ?	Je n'ai jamais fumé	6 (33.3%)	2 (22.2%)	4 (44.4%)	0.4753
	Je suis un fumeur régulier 1-5 cig/jour	3 (16.7%)	1 (11.1%)	2 (22.2%)	
	Je suis un fumeur régulier 6-10 cig/jour	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	

Variable		Total (N=18)	Contrôle (N=9)	Intervention (N=9)	p*
	Je suis un fumeur régulier 11-15 cig/jour	1 (5.6%)	1 (11.1%)	0 (0%)	
	Je suis un fumeur régulier 16-20 cig/jour	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	
	Je suis un fumeur régulier >20 cig/jour	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	
	Je suis un ancien fumeur	8 (44.4%)	5 (55.6%)	3 (33.4%)	
Score tabagisme	Moyenne ± Ecart type	1.56 +/- 1.46	2.00 +/- 1.73	1.11 +/- 1.05	0.2070
	Médiane (q1-q3)	2.0 (0.0;2.0)	2.0 (2.0;2.0)	2.0 (0.0;2.0)	
	Min-Max	0;6	0;6	0;2	
Sur les douze derniers mois, avez-vous été exposé à la fumée des autres ?	Moins d'une heure d'exposition par semaine OU aucune exposition	17 (94.4%)	9 (100.0%)	8 (88.9%)	1.0000
	Une heure ou plus d'exposition par semaine	1 (5.6%)	0 (0.0%)	1 (11.1%)	
Score tabagisme passif	Moyenne ± Ecart type	0.11 +/- 0.47	0.00 +/- 0.00	0.22 +/- 0.67	0.3466
	Médiane (q1-q3)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;0.0)	
	Min-Max	0;2	0;0	0;2	
Avez-vous un diabète ?	Non OU ne sais pas	17 (94.4%)	9 (100.0%)	8 (88.9%)	1.0000
	Oui	1 (5.6%)	0 (0.0%)	1 (11.1%)	
Score diabète	Moyenne ± Ecart type	0.33 +/- 1.41	0.00 +/- 0.00	0.67 +/- 2.00	0.3466
	Médiane (q1-q3)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;0.0)	
	Min-Max	0;6	0;0	0;6	
Avez-vous une hypertension artérielle ?	Non OU ne sais pas	13 (72.2%)	7 (77.8%)	6 (66.7%)	1.0000
	Oui	5 (27.8%)	2 (22.2%)	3 (33.3%)	
Score hypertension artérielle	Moyenne ± Ecart type	1.39 +/- 2.30	1.11 +/- 2.20	1.67 +/- 2.50	0.6239
	Médiane (q1-q3)	0.0 (0.0;5.0)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;5.0)	
	Min-Max	0;5	0;5	0;5	
L'un de vos parents biologiques ou les 2 a/ont-ils subi une crise cardiaque ?	Non OU ne sais pas	17 (94.4%)	9 (100.0%)	8 (88.9%)	1.0000
	Oui	1 (5.6%)	0 (0.0%)	1 (11.1%)	

Variable		Total (N=18)	Contrôle (N=9)	Intervention (N=9)	p*
Score antécédents familiaux	Moyenne ± Ecart type	0.22 +/- 0.94	0.00 +/- 0.00	0.44 +/- 1.33	0.3466
	Médiane (q1-q3)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;0.0)	
	Min-Max	0;4	0;0	0;4	
A quelle fréquence vous êtes-vous senti stressé, dans l'année passée, dans votre vie professionnelle ou personnelle ?	Jamais OU quelques périodes de stress	6 (33.3%)	4 (44.4%)	2 (22.2%)	0.6199
	Plusieurs périodes de stress ou stress permanent	12 (66.7%)	5 (55.6%)	7 (77.8%)	
Score stress	Moyenne ± Ecart type	2.00 +/- 1.46	1.67 +/- 1.58	2.33 +/- 1.32	0.3464
	Médiane (q1-q3)	3.0 (0.0;3.0)	3.0 (0.0;3.0)	3.0 (3.0;3.0)	0.3715
	Min-Max	0;3	0;3	0;3	
Durant les 12 derniers mois, y a-t-il eu des moments où vous vous êtes senti triste, mélancolique ou déprimé, pendant deux semaines d'affilée ou plus ?	Non	9 (50.0%)	5 (55.6%)	4 (44.4%)	1.0000
	Oui	9 (50.0%)	4 (44.4%)	5 (55.6%)	
Score déprime	Moyenne ± Ecart type	1.50 +/- 1.54	1.33 +/- 1.58	1.67 +/- 1.58	0.6607
	Médiane (q1-q3)	1.5 (0.0;3.0)	0.0 (0.0;3.0)	3.0 (0.0;3.0)	
	Min-Max	0;3	0;3	0;3	
Mangez-vous des aliments (plats cuisinés, fast food) ou des snacks salés une ou plusieurs fois par jour ?	Non	18 (100.0%)	9 (100.0%)	9 (100.0%)	1.0000
	Oui	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	
Score sel	Moyenne ± Ecart type	0.00 +/- 0.00	0.00 +/- 0.00	0.00 +/- 0.00	1.0000
	Médiane (q1-q3)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;0.0)	
	Min-Max	0;0	0;0	0;0	
Mangez-vous des aliments frits, des encas (snacks) ou des fast food 3 fois ou plus dans la semaine ?	Non	18 (100.0%)	9 (100.0%)	9 (100.0%)	1.0000
	Oui	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	
Score frits	Moyenne ± Ecart type	0.00 +/- 0.00	0.00 +/- 0.00	0.00 +/- 0.00	1.0000
	Médiane (q1-q3)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;0.0)	
	Min-Max	0;0	0;0	0;0	
Mangez-vous des fruits	Non	6 (33.3%)	3 (33.3%)	3 (33.3%)	1.0000

Variable		Total (N=18)	Contrôle (N=9)	Intervention (N=9)	p*
une fois ou plus par jour ?	Oui	12 (66.7%)	6 (66.7%)	6 (66.7%)	
Score fruits	Moyenne ± Ecart type	0.33 +/- 0.49	0.33 +/- 0.50	0.33 +/- 0.50	1.0000
	Médiane (q1-q3)	0.0 (0.0;1.0)	0.0 (0.0;1.0)	0.0 (0.0;1.0)	
	Min-Max	0;1	0;1	0;1	
Mangez-vous des légumes une fois ou plus par jour ?	Non	2 (11.1%)	1 (11.1%)	1 (11.1%)	1.0000
	Oui	16 (88.9%)	8 (88.9%)	8 (88.9%)	
Score légumes	Moyenne ± Ecart type	0.11 +/- 0.32	0.11 +/- 0.33	0.11 +/- 0.33	1.0000
	Médiane (q1-q3)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;0.0)	
	Min-Max	0;1	0;1	0;1	
Mangez-vous de la viande (volaille y compris) 2 fois ou plus par jour?	Non	13 (72.2%)	7 (77.8%)	6 (66.7%)	1.0000
	Oui	5 (27.8%)	2 (22.2%)	3 (33.3%)	
Score viande	Moyenne ± Ecart type	0.56 +/- 0.92	0.44 +/- 0.88	0.67 +/- 1.00	0.6239
	Médiane (q1-q3)	0.0 (0.0;2.0)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;2.0)	
	Min-Max	0;2	0;2	0;2	
Quel est votre niveau d'activité pendant votre temps libre?	Exercice modéré (comme de la marche, du vélo, du jardinage léger) ou intense	10 (55.6%)	6 (66.7%)	4 (44.4%)	0.6372
	Principalement sédentaire ou exercice léger (comme du yoga, du tir à l'arc, de la pêche sportive, de la marche lente)	8 (44.4%)	3 (33.3%)	5 (55.6%)	
Score sport	Moyenne ± Ecart type	0.89 +/- 1.02	0.67 +/- 1.00	1.11 +/- 1.05	0.3724
	Médiane (q1-q3)	0.0 (0.0;2.0)	0.0 (0.0;2.0)	2.0 (0.0;2.0)	
	Min-Max	0;2	0;2	0;2	
Tour de taille (cm)	Moyenne ± Ecart type	92.11 +/- 18.77	93.78 +/- 15.44	90.44 +/- 22.45	0.7184
	Médiane (q1-q3)	95.5 (76.0;100.0)	97.0 (80.0;100.0)	93.0 (76.0;99.0)	
	Min-Max	55;135	73;118	55;135	
Tour de hanche (cm)	Moyenne ± Ecart type	102.78 +/- 11.75	99.22 +/- 7.45	106.33 +/- 14.47	0.2083
	Médiane (q1-q3)	102.5 (94.0;106.0)	99.0 (93.0;105.0)	103.0 (98.0;106.0)	
	Min-Max	89;138	89;110	91;138	

Variable		Total (N=18)	Contrôle (N=9)	Intervention (N=9)	p*
Rapport tour de taille/tour de hanche	Moyenne ± Ecart type	0.89 +/- 0.16	0.96 +/- 0.15	0.83 +/- 0.16	0.1129
	Médiane (q1-q3)	0.9 (0.8;1.0)	0.9 (0.9;1.1)	0.9 (0.8;0.9)	
	Min-Max	1;1	1;1	1;1	
Score taille/hanche	Moyenne ± Ecart type	2.00 +/- 1.68	2.44 +/- 1.67	1.56 +/- 1.67	0.2746
	Médiane (q1-q3)	2.0 (0.0;4.0)	2.0 (2.0;4.0)	2.0 (0.0;2.0)	
	Min-Max	0;4	0;4	0;4	
Score Interheart	Moyenne ± Ecart type	12.33 +/- 2.43	11.44 +/- 2.74	13.22 +/- 1.79	0.1229
	Médiane (q1-q3)	12.5 (10.0;15.0)	11.0 (10.0;13.0)	14.0 (12.0;15.0)	
	Min-Max	7;15	7;15	10;15	

**Test de Student pour les variables quantitatives ; test du Chi2 pour les variables qualitatives*

Caractéristiques des patients à M0, dans son ensemble et par groupe (contrôle/intervention)

Variable		Total (N=18)	Contrôle (N=9)	Intervention (N=9)	p*
WHOQOL-BREF - overall satisfaction with life (1-5)	Moyenne ± Ecart type	3.78 +/- 0.94	3.78 +/- 0.83	3.78 +/- 1.09	1.0000
	Médiane (q1-q3)	4.0 (3.0;4.0)	4.0 (3.0;4.0)	4.0 (4.0;4.0)	
	Min-Max	1;5	3;5	1;5	
WHOQOL-BREF - general sense of personal well-being (1-5)	Moyenne ± Ecart type	3.78 +/- 0.55	3.89 +/- 0.60	3.67 +/- 0.50	0.4064
	Médiane (q1-q3)	4.0 (3.0;4.0)	4.0 (4.0;4.0)	4.0 (3.0;4.0)	
	Min-Max	3;5	3;5	3;4	
WHOQOL-BREF - physical health (7-35)	Moyenne ± Ecart type	27.78 +/- 3.10	27.44 +/- 3.54	28.11 +/- 2.76	0.6618
	Médiane (q1-q3)	27.5 (25.0;29.0)	27.0 (25.0;29.0)	29.0 (26.0;30.0)	
	Min-Max	23;35	23;35	24;32	
WHOQOL-BREF – Normalised physical health (0-100)	Moyenne ± Ecart type	74.44 +/- 11.42	73.00 +/- 13.14	75.89 +/- 9.99	0.6068
	Médiane (q1-q3)	72.0 (63.0;81.0)	69.0 (63.0;81.0)	81.0 (69.0;81.0)	
	Min-Max	56;100	56;100	63;88	
WHOQOL-BREF - psychological health (6-30)	N (manquant)	17 (1 manquant)	8 (1 manquant)	9 (0 manquant)	
	Moyenne ± Ecart type	22.00 +/- 3.52	21.38 +/- 4.17	22.56 +/- 2.96	0.5075
	Médiane (q1-q3)	22.0 (20.0;23.0)	20.0 (19.0;24.5)	22.0 (21.0;23.0)	
	Min-Max	16;28	16;28	19;28	
WHOQOL-BREF - Normalised psychological health (0-100)	N (manquant)	17 (1 manquant)	8 (1 manquant)	9 (0 manquant)	
	Moyenne ± Ecart type	67.00 +/- 14.90	64.13 +/- 18.08	69.56 +/- 11.94	0.4712
	Médiane (q1-q3)	69.0 (56.0;69.0)	56.0 (53.0;78.5)	69.0 (63.0;69.0)	
	Min-Max	44;94	44;94	56;94	
WHOQOL-BREF - social relationship (3-15)	Moyenne ± Ecart type	11.33 +/- 1.75	11.67 +/- 1.32	11.00 +/- 2.12	0.4354
	Médiane (q1-q3)	12.0 (10.0;12.0)	12.0 (11.0;12.0)	12.0 (9.0;12.0)	
	Min-Max	8;14	10;14	8;14	
WHOQOL-BREF - Normalised social relationship (0-100)	Moyenne ± Ecart type	69.83 +/- 14.59	72.22 +/- 11.84	67.44 +/- 17.30	0.5039
	Médiane (q1-q3)	75.0 (56.0;75.0)	75.0 (69.0;75.0)	75.0 (50.0;75.0)	
	Min-Max	44;94	56;94	44;94	
WHOQOL-BREF – environment (8-40)	Moyenne ± Ecart type	32.06 +/- 3.99	32.22 +/- 3.38	31.89 +/- 4.73	0.8656
	Médiane (q1-q3)	32.0 (30.0;36.0)	32.0 (31.0;36.0)	32.0 (30.0;34.0)	
	Min-Max	23;38	27;36	23;38	

Variable		Total (N=18)	Contrôle (N=9)	Intervention (N=9)	p*
WHOQOL-BREF – Normalised environment (0-100)	Moyenne ± Ecart type	76.56 +/- 11.85	77.33 +/- 9.89	75.78 +/- 14.11	0.7900
	Médiane (q1-q3)	75.0 (69.0;88.0)	75.0 (75.0;88.0)	75.0 (69.0;81.0)	
	Min-Max	50;94	63;88	50;94	
DASH-Q (7-77)	Moyenne ± Ecart type	45.22 +/- 10.83	46.56 +/- 11.46	43.89 +/- 10.68	0.6165
	Médiane (q1-q3)	45.5 (37.0;55.0)	45.0 (37.0;56.0)	46.0 (40.0;48.0)	
	Min-Max	25;65	31;65	25;60	
DASH-Q Catégorisé	Low diet quality	2 (11.1%)	1 (11.1%)	1 (11.1%)	1.0000
	Medium diet quality	11 (61.1%)	5 (55.6%)	6 (66.7%)	
	High diet quality	5 (27.8%)	3 (33.3%)	2 (22.2%)	
IPAQ (MET minutes/semaine)	Moyenne ± Ecart type	3698.72 +/- 3644.61	4745.67 +/- 4452.94	2651.78 +/- 2435.55	0.2337
	Médiane (q1-q3)	2182.0 (1278.0;5370.0)	2752.0 (1584.0;5370.0)	1893.0 (945.0;2855.0)	
	Min-Max	33;12768	v822;12768	33;6951	
IPAQ Catégorisé	Low	3 (16.7%)	1 (11.1%)	2 (22.2%)	0.4558
	Moderate	8 (44.4%)	3 (33.3%)	5 (55.6%)	
	High	7 (38.9%)	5 (55.6%)	2 (22.2%)	

Annexe 8 description des groupes M6 :

Variable		Total (N=18)	Contrôle (N=9)	Intervention (N=9)	p*
Poids	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	74.11 +/- 13.09	73.50 +/- 13.86	79.00 +/- .	0.8507
	Médiane (q1-q3)	74.0 (67.0;80.0)	74.0 (62.5;82.5)	79.0 (79.0;79.0)	
	Min-Max	54;96	54;96	79;79	
IMC	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	27.04 +/- 2.55	26.92 +/- 2.69	27.99 +/- .	0.5773
	Médiane (q1-q3)	27.2 (25.6;28.0)	26.8 (25.1;28.6)	28.0 (28.0;28.0)	
	Min-Max	23;31	23;31	28;28	
Sur les 30 derniers jours, combien de jours avez-vous consommé de l'alcool	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	12.33 +/- 12.32	10.75 +/- 12.15	25.00 +/- .	0.5757
	Médiane (q1-q3)	7.0 (4.0;25.0)	6.0 (3.0;19.0)	25.0 (25.0;25.0)	
	Min-Max	0;30	0;30	25;25	
En moyenne combien de verres-standard avez-vous consommé par jour ?	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	1.89 +/- 0.93	1.88 +/- 0.99	2.00 +/- .	1.0000
	Médiane (q1-q3)	2.0 (2.0;2.0)	2.0 (1.5;2.5)	2.0 (2.0;2.0)	
	Min-Max	0;3	0;3	2;2	
Sur les 30 derniers jours, combien de jours avez-vous consommé plus de 6 verres- standard par jour	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	0.11 +/- 0.33	0.13 +/- 0.35	0.00 +/- .	1.0000
	Médiane (q1-q3)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;0.0)	
	Min-Max	0;1	0;1	0;0	
Comment décrire au mieux votre consommation de tabac ?	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Je n'ai jamais fumé	2 (22.2%)	2 (25%)	0 (0%)	0.8254
	Je suis un fumeur régulier 1-5 cig/jour	1 (11.1%)	1 (12.5%)	0 (0%)	
	Je suis un fumeur régulier 6-10 cig/jour	1 (11.1%)	1 (12.5%)	0 (0%)	
	Je suis un fumeur régulier 11-15 cig/jour	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	
	Je suis un fumeur régulier 16-20 cig/jour	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	

Variable		Total (N=18)	Contrôle (N=9)	Intervention (N=9)	p*
	Je suis un fumeur régulier >20 cig/jour	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	
	Je suis un ancien fumeur	5 (55.6%)	4 (50%)	1 (100%)	
Score tabagisme	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	1.78 +/- 1.20	1.75 +/- 1.28	2.00 +/- .	1.0000
	Médiane (q1-q3)	2.0 (2.0;2.0)	2.0 (1.0;2.0)	2.0 (2.0;2.0)	
	Min-Max	0;4	0;4	2;2	
Sur les douze derniers mois, avez-vous été exposé à la fumée des autres ?	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Moins d'une heure d'exposition par semaine OU aucune exposition	9 (100.0%)	8 (100.0%)	1 (100.0%)	1.0000
	Une heure ou plus d'exposition par semaine	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	
Score tabagisme passif	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	0.00 +/- 0.00	0.00 +/- 0.00	0.00 +/- .	1.0000
	Médiane (q1-q3)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;0.0)	
	Min-Max	0;0	0;0	0;0	
Avez-vous un diabète ?	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Non OU ne sais pas	9 (100.0%)	8 (100.0%)	1 (100.0%)	1.0000
	Oui	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	
Score diabète	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	0.00 +/- 0.00	0.00 +/- 0.00	0.00 +/- .	1.0000
	Médiane (q1-q3)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;0.0)	
	Min-Max	0;0	0;0	0;0	
Avez-vous une hypertension artérielle ?	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Non OU ne sais pas	7 (77.8%)	7 (87.5%)	0 (0.0%)	0.2222
	Oui	2 (22.2%)	1 (12.5%)	1 (100.0%)	
Score hypertension artérielle	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	1.11 +/- 2.20	0.63 +/- 1.77	5.00 +/- .	0.1475
	Médiane (q1-q3)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;0.0)	5.0 (5.0;5.0)	

Variable		Total (N=18)	Contrôle (N=9)	Intervention (N=9)	p*
	Min-Max	0;5	0;5	5;5	
L'un de vos parents biologiques ou les 2 a/ont-ils subi une crise cardiaque ?	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Non OU ne sais pas	8 (88.9%)	7 (87.5%)	1 (100.0%)	1.0000
	Oui	1 (11.1%)	1 (12.5%)	0 (0.0%)	
Score antécédents familiaux	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	0.44 +/- 1.33	0.50 +/- 1.41	0.00 +/- .	1.0000
	Médiane (q1-q3)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;0.0)	
	Min-Max	0;4	0;4	0;0	
A quelle fréquence vous êtes-vous senti stressé, dans l'année passée, dans votre vie professionnelle ou personnelle ?	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Jamais OU quelques périodes de stress	6 (66.7%)	5 (62.5%)	1 (100.0%)	1.0000
	Plusieurs périodes de stress ou stress permanent	3 (33.3%)	3 (37.5%)	0 (0.0%)	
Score stress	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	1.00 +/- 1.50	1.13 +/- 1.55	0.00 +/- .	0.6499
	Médiane (q1-q3)	0.0 (0.0;3.0)	0.0 (0.0;3.0)	0.0 (0.0;0.0)	
	Min-Max	0;3	0;3	0;0	
Durant les 12 derniers mois, y a-t-il eu des moments où vous vous êtes senti triste, mélancolique ou déprimé, pendant deux semaines d'affilée ou plus ?	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Non	6 (66.7%)	5 (62.5%)	1 (100.0%)	1.0000
	Oui	3 (33.3%)	3 (37.5%)	0 (0.0%)	
Score déprime	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	1.00 +/- 1.50	1.13 +/- 1.55	0.00 +/- .	0.6499
	Médiane (q1-q3)	0.0 (0.0;3.0)	0.0 (0.0;3.0)	0.0 (0.0;0.0)	
	Min-Max	0;3	0;3	0;0	
Mangez-vous des aliments (plats	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	1.0000
	Non	8 (88.9%)	7 (87.5%)	1 (100.0%)	

Variable		Total (N=18)	Contrôle (N=9)	Intervention (N=9)	p*
cuisinés, fast food) ou des snacks salés une ou plusieurs fois par jour ?	Oui	1 (11.1%)	1 (12.5%)	0 (0.0%)	
Score sel	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	0.11 +/- 0.33	0.13 +/- 0.35	0.00 +/- .	1.0000
	Médiane (q1-q3)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;0.0)	
	Min-Max	0;1	0;1	0;0	
Mangez-vous des aliments frits, des encas (snacks) ou des fast food 3 fois ou plus dans la semaine ?	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Non	9 (100.0%)	8 (100.0%)	1 (100.0%)	1.0000
	Oui	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	
Score frits	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	0.00 +/- 0.00	0.00 +/- 0.00	0.00 +/- .	1.0000
	Médiane (q1-q3)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;0.0)	
	Min-Max	0;0	0;0	0;0	
Mangez-vous des fruits une fois ou plus par jour ?	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Non	1 (11.1%)	1 (12.5%)	0 (0.0%)	1.0000
	Oui	8 (88.9%)	7 (87.5%)	1 (100.0%)	
Score fruits	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	0.11 +/- 0.33	0.13 +/- 0.35	0.00 +/- .	1.0000
	Médiane (q1-q3)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;0.0)	
	Min-Max	0;1	0;1	0;0	
Mangez-vous des légumes une fois ou plus par jour ?	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Non	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	
	Oui	9 (100.0%)	8 (100.0%)	1 (100.0%)	
Score légumes	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	0.00 +/- 0.00	0.00 +/- 0.00	0.00 +/- .	1.0000
	Médiane (q1-q3)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;0.0)	
	Min-Max	0;0	0;0	0;0	
Mangez-vous de la viande (volaille y	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Non	7 (77.8%)	6 (75.0%)	1 (100.0%)	1.0000

Variable		Total (N=18)	Contrôle (N=9)	Intervention (N=9)	p*
compris) 2 fois ou plus par jour?	Oui	2 (22.2%)	2 (25.0%)	0 (0.0%)	
Score viande	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	0.44 +/- 0.88	0.50 +/- 0.93	0.00 +/- .	0.7960
	Médiane (q1-q3)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;1.0)	0.0 (0.0;0.0)	
	Min-Max	0;2	0;2	0;0	
Quel est votre niveau d'activité pendant votre temps libre?	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Exercice modéré (comme de la marche, du vélo, du jardinage léger) ou intense	5 (55.6%)	4 (50.0%)	1 (100.0%)	1.0000
	Principalement sédentaire ou exercice léger (comme du yoga, du tir à l'arc, de la pêche sportive, de la marche lente)	4 (44.4%)	4 (50.0%)	0 (0.0%)	
Score sport	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	0.89 +/- 1.05	1.00 +/- 1.07	0.00 +/- .	0.5212
	Médiane (q1-q3)	0.0 (0.0;2.0)	1.0 (0.0;2.0)	0.0 (0.0;0.0)	
	Min-Max	0;2	0;2	0;0	
Tour de taille (cm)	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	97.00 +/- 14.71	95.88 +/- 15.30	106.00 +/- .	0.8513
	Médiane (q1-q3)	97.0 (88.0;107.0)	96.0 (82.5;110.0)	106.0 (106.0;106.0)	
	Min-Max	75;115	75;115	106;106	
Tour de hanche (cm)	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	102.89 +/- 9.12	103.63 +/- 9.46	97.00 +/- .	0.5773
	Médiane (q1-q3)	102.0 (97.0;110.0)	102.5 (96.5;112.5)	97.0 (97.0;97.0)	
	Min-Max	90;116	90;116	97;97	
Rapport tour de taille/tour de hanche	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	0.94 +/- 0.13	0.93 +/- 0.13	1.10 +/- .	0.3435
	Médiane (q1-q3)	0.9 (0.8;1.1)	0.9 (0.8;1.1)	1.1 (1.1;1.1)	
	Min-Max	1;1	1;1	1;1	
Score taille/hanche	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	

Variable		Total (N=18)	Contrôle (N=9)	Intervention (N=9)	p*
	Moyenne ± Ecart type	2.22 +/- 1.86	2.00 +/- 1.85	4.00 +/- .	0.4316
	Médiane (q1-q3)	2.0 (0.0;4.0)	2.0 (0.0;4.0)	4.0 (4.0;4.0)	
	Min-Max	0;4	0;4	4;4	
Score Interheart	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	10.22 +/- 3.23	9.88 +/- 3.27	13.00 +/- .	0.3575
	Médiane (q1-q3)	11.0 (7.0;12.0)	10.5 (6.5;12.0)	13.0 (13.0;13.0)	
	Min-Max	6;15	6;15	13;13	
Catégorie Interheart	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Risque faible	3 (33.3%)	3 (37.5%)	0 (0.0%)	1.0000
	Risque modéré	6 (66.7%)	5 (62.5%)	1 (100.0%)	
	Risque élevé	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	
WHOQOL-BREF - overall satisfaction with life (1-5)	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	4.22 +/- 0.67	4.13 +/- 0.64	5.00 +/- .	0.3106
	Médiane (q1-q3)	4.0 (4.0;5.0)	4.0 (4.0;4.5)	5.0 (5.0;5.0)	
	Min-Max	3;5	3;5	5;5	
WHOQOL-BREF - general sense of personal well-being (1-5)	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	3.56 +/- 0.53	3.50 +/- 0.53	4.00 +/- .	0.5212
	Médiane (q1-q3)	4.0 (3.0;4.0)	3.5 (3.0;4.0)	4.0 (4.0;4.0)	
	Min-Max	3;4	3;4	4;4	
WHOQOL-BREF - physical health (7-35)	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	27.22 +/- 3.31	26.75 +/- 3.20	31.00 +/- .	0.3575
	Médiane (q1-q3)	28.0 (24.0;29.0)	26.5 (24.0;29.0)	31.0 (31.0;31.0)	
	Min-Max	23;32	23;32	31;31	
WHOQOL-BREF – Normalised physical health (0-100)	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	73.11 +/- 12.10	71.25 +/- 11.47	88.00 +/- .	0.2674
	Médiane (q1-q3)	75.0 (63.0;81.0)	69.0 (63.0;81.0)	88.0 (88.0;88.0)	
	Min-Max	56;88	56;88	88;88	
WHOQOL-BREF - psychological health (6-30)	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	22.78 +/- 4.35	22.25 +/- 4.33	27.00 +/- .	0.4554
	Médiane (q1-q3)	22.0 (20.0;27.0)	22.0 (20.0;25.0)	27.0 (27.0;27.0)	
	Min-Max	15;29	15;29	27;27	

Variable		Total (N=18)	Contrôle (N=9)	Intervention (N=9)	p*
WHOQOL-BREF - Normalised psychological health (0-100)	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	69.67 +/- 18.17	67.38 +/- 17.98	88.00 +/- .	0.4497
	Médiane (q1-q3)	69.0 (56.0;88.0)	69.0 (56.0;78.5)	88.0 (88.0;88.0)	
	Min-Max	38;94	38;94	88;88	
WHOQOL-BREF - social relationship (3-15)	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	12.22 +/- 0.97	12.00 +/- 0.76	14.00 +/- .	0.1909
	Médiane (q1-q3)	12.0 (12.0;13.0)	12.0 (11.5;12.5)	14.0 (14.0;14.0)	
	Min-Max	11;14	11;13	14;14	
WHOQOL-BREF - Normalised social relationship (0-100)	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	77.11 +/- 7.62	75.00 +/- 4.54	94.00 +/- .	0.1909
	Médiane (q1-q3)	75.0 (75.0;81.0)	75.0 (72.0;78.0)	94.0 (94.0;94.0)	
	Min-Max	69;94	69;81	94;94	
WHOQOL-BREF – environment (8-40)	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	32.89 +/- 4.17	32.38 +/- 4.14	37.00 +/- .	0.3594
	Médiane (q1-q3)	33.0 (31.0;35.0)	32.5 (29.5;35.0)	37.0 (37.0;37.0)	
	Min-Max	26;39	26;39	37;37	
WHOQOL-BREF – Normalised environment (0-100)	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	80.00 +/- 14.32	78.25 +/- 14.24	94.00 +/- .	0.3575
	Médiane (q1-q3)	81.0 (75.0;88.0)	78.0 (69.0;88.0)	94.0 (94.0;94.0)	
	Min-Max	56;100	56;100	94;94	
DASH-Q (7-77)	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	43.78 +/- 12.80	45.75 +/- 12.14	28.00 +/- .	0.2123
	Médiane (q1-q3)	43.0 (34.0;48.0)	45.0 (36.0;53.0)	28.0 (28.0;28.0)	
	Min-Max	28;67	31;67	28;28	
DASH-Q Catégorisé	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Low diet quality	2 (22.2%)	1 (12.5%)	1 (100.0%)	0.4444
	Medium diet quality	5 (55.6%)	5 (62.5%)	0 (0.0%)	
	High diet quality	2 (22.2%)	2 (25.0%)	0 (0.0%)	
IPAQ (MET minutes/semaine)	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	2457.33 +/- 1032.19	2534.25 +/- 1075.53	1842.00 +/- .	0.5773
	Médiane (q1-q3)	2466.0 (1842.0;2900.0)	2608.5 (2017.0;3206.0)	1842.0 (1842.0;1842.0)	

Variable		Total (N=18)	Contrôle (N=9)	Intervention (N=9)	p*
	Min-Max	558;4053	558;4053	1842;1842	
IPAQ Catégorisé	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Low	1 (11.1%)	1 (12.5%)	0 (0.0%)	1.0000
	Moderate	4 (44.4%)	3 (37.5%)	1 (100.0%)	
	High	4 (44.4%)	4 (50.0%)	0 (0.0%)	

**Test de Student pour les variables quantitatives ; test du Chi2 pour les variables qualitatives*

Table 1 : Différence entre M0 et M6, dans son ensemble et par groupe (contrôle/intervention)

Variable		Total (N=18)	Contrôle (N=9)	Intervention (N=9)	p*
Poids – Différence M0-M6	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	1.89 +/- 1.90	1.50 +/- 1.60	5.00 +/- .	0.2088
	Médiane (q1-q3)	2.0 (1.0;3.0)	1.5 (0.5;2.5)	5.0 (5.0;5.0)	
	Min-Max	-1;5	-1;4	5;5	
IMC – Différence M0-M6	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	0.66 +/- 0.67	0.52 +/- 0.55	1.77 +/- .	0.2123
	Médiane (q1-q3)	0.7 (0.3;1.0)	0.5 (0.2;0.9)	1.8 (1.8;1.8)	
	Min-Max	-0;2	-0;1	2;2	
Sur les 30 derniers jours, combien de jours avez-vous consommé de l'alcool – Différence M0-M6	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	-0.67 +/- 6.69	1.13 +/- 4.26	-15.00 +/- .	0.2053
	Médiane (q1-q3)	0.0 (-2.0;1.0)	0.0 (-1.0;2.5)	-15.0 (-15.0;-15.0)	
	Min-Max	-15;10	-4;10	-15;-15	
En moyenne combien de verres-standard avez-vous consommé par jour ? – Différence M0-M6	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	7.89 +/- 24.43	8.88 +/- 25.93	0.00 +/- .	1.0000
	Médiane (q1-q3)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (-0.5;0.5)	0.0 (0.0;0.0)	
	Min-Max	-2;73	-2;73	0;0	
Sur les 30 derniers jours, combien de jours avez-vous consommé plus de 6 verres-standard par jour – Différence M0-M6	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	-0.11 +/- 0.33	-0.13 +/- 0.35	0.00 +/- .	1.0000
	Médiane (q1-q3)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;0.0)	
	Min-Max	-1;0	-1;0	0;0	
Score tabagisme – Différence M0-M6	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	0.44 +/- 0.88	0.50 +/- 0.93	0.00 +/- .	0.7960
	Médiane (q1-q3)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;1.0)	0.0 (0.0;0.0)	
	Min-Max	0;2	0;2	0;0	
Score tabagisme passif – Différence M0-M6	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	0.00 +/- 0.00	0.00 +/- 0.00	0.00 +/- .	1.0000
	Médiane (q1-q3)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;0.0)	
	Min-Max	0;0	0;0	0;0	

Variable		Total (N=18)	Contrôle (N=9)	Intervention (N=9)	p*
Score diabète – Différence M0-M6	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	0.00 +/- 0.00	0.00 +/- 0.00	0.00 +/- .	1.0000
	Médiane (q1-q3)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;0.0)	
	Min-Max	0;0	0;0	0;0	
Score hypertension artérielle – Différence M0-M6	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	0.00 +/- 0.00	0.00 +/- 0.00	0.00 +/- .	1.0000
	Médiane (q1-q3)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;0.0)	
	Min-Max	0;0	0;0	0;0	
Score antécédents familiaux – Différence M0-M6	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	-0.44 +/- 1.33	-0.50 +/- 1.41	0.00 +/- .	1.0000
	Médiane (q1-q3)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;0.0)	
	Min-Max	-4;0	-4;0	0;0	
Score stress – Différence M0-M6	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	0.67 +/- 2.00	0.38 +/- 1.92	3.00 +/- .	0.3106
	Médiane (q1-q3)	0.0 (0.0;3.0)	0.0 (0.0;1.5)	3.0 (3.0;3.0)	
	Min-Max	-3;3	-3;3	3;3	
Score déprime – Différence M0-M6	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	0.00 +/- 1.50	0.00 +/- 1.60	0.00 +/- .	1.0000
	Médiane (q1-q3)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;0.0)	
	Min-Max	-3;3	-3;3	0;0	
Score sel – Différence M0-M6	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	-0.11 +/- 0.33	-0.13 +/- 0.35	0.00 +/- .	1.0000
	Médiane (q1-q3)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;0.0)	
	Min-Max	-1;0	-1;0	0;0	
Score frits – Différence M0-M6	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	0.00 +/- 0.00	0.00 +/- 0.00	0.00 +/- .	1.0000
	Médiane (q1-q3)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;0.0)	
	Min-Max	0;0	0;0	0;0	
Score fruits – Différence M0-M6	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	0.22 +/- 0.67	0.25 +/- 0.71	0.00 +/- .	0.8340
	Médiane (q1-q3)	0.0 (0.0;1.0)	0.0 (0.0;1.0)	0.0 (0.0;0.0)	

Variable		Total (N=18)	Contrôle (N=9)	Intervention (N=9)	p*
	Min-Max	-1;1	-1;1	0;0	
Score légumes – Différence M0-M6	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	0.11 +/- 0.33	0.13 +/- 0.35	0.00 +/- .	1.0000
	Médiane (q1-q3)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;0.0)	
	Min-Max	0;1	0;1	0;0	
Score viande – Différence M0-M6	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	0.00 +/- 1.41	0.00 +/- 1.51	0.00 +/- .	1.0000
	Médiane (q1-q3)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (-1.0;1.0)	0.0 (0.0;0.0)	
	Min-Max	-2;2	-2;2	0;0	
Score sport – Différence M0-M6	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	-0.22 +/- 0.67	-0.25 +/- 0.71	0.00 +/- .	1.0000
	Médiane (q1-q3)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;0.0)	
	Min-Max	-2;0	-2;0	0;0	
Tour de taille (cm) – Différence M0-M6	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	-3.11 +/- 11.92	0.50 +/- 5.32	-32.00 +/- .	0.2105
	Médiane (q1-q3)	2.0 (-4.0;3.0)	2.5 (-2.5;4.0)	-32.0 (-32.0;-32.0)	
	Min-Max	-32;6	-10;6	-32;-32	
Tour de hanche (cm) – Différence M0-M6	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	-4.56 +/- 7.40	-4.75 +/- 7.89	-3.00 +/- .	1.0000
	Médiane (q1-q3)	-3.0 (-11.0;0.0)	-3.0 (-12.0;1.5)	-3.0 (-3.0;-3.0)	
	Min-Max	-16;5	-16;5	-3;-3	
Rapport tour de taille/tour de hanche – Différence M0-M6	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	0.02 +/- 0.14	0.06 +/- 0.07	-0.30 +/- .	0.1927
	Médiane (q1-q3)	0.0 (0.0;0.1)	0.1 (0.0;0.1)	-0.3 (-0.3;-0.3)	
	Min-Max	-0;0	0;0	-0;-0	
Score taille/hanche – Différence M0-M6	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	0.22 +/- 1.86	0.75 +/- 1.04	-4.00 +/- .	0.1681
	Médiane (q1-q3)	0.0 (0.0;2.0)	0.0 (0.0;2.0)	-4.0 (-4.0;-4.0)	
	Min-Max	-4;2	0;2	-4;-4	
Score Interheart – Différence M0-M6	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	1.11 +/- 3.10	1.38 +/- 3.20	-1.00 +/- .	0.5757

Variable		Total (N=18)	Contrôle (N=9)	Intervention (N=9)	p*
	Médiane (q1-q3)	1.0 (-1.0;4.0)	2.0 (-1.0;4.0)	-1.0 (-1.0;-1.0)	
	Min-Max	-4;5	-4;5	-1;-1	
WHOQOL-BREF - overall satisfaction with life – Différence M0-M6	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	-0.33 +/- 0.71	-0.25 +/- 0.71	-1.00 +/- .	0.4208
	Médiane (q1-q3)	0.0 (-1.0;0.0)	0.0 (-1.0;0.0)	-1.0 (-1.0;-1.0)	
	Min-Max	-1;1	-1;1	-1;-1	
WHOQOL-BREF - general sense of personal well-being – Différence M0-M6	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	0.33 +/- 0.87	0.38 +/- 0.92	0.00 +/- .	0.8365
	Médiane (q1-q3)	0.0 (0.0;1.0)	0.0 (0.0;1.0)	0.0 (0.0;0.0)	
	Min-Max	-1;2	-1;2	0;0	
WHOQOL-BREF - physical health – Différence M0-M6	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	0.67 +/- 2.06	1.00 +/- 1.93	-2.00 +/- .	0.2693
	Médiane (q1-q3)	0.0 (0.0;2.0)	0.5 (0.0;2.5)	-2.0 (-2.0;-2.0)	
	Min-Max	-2;4	-2;4	-2;-2	
WHOQOL-BREF – Normalised physical health – Différence M0-M6	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	1.89 +/- 8.07	3.00 +/- 7.86	-7.00 +/- .	0.3496
	Médiane (q1-q3)	0.0 (0.0;6.0)	3.0 (0.0;9.0)	-7.0 (-7.0;-7.0)	
	Min-Max	-12;12	-12;12	-7;-7	
WHOQOL-BREF - psychological health – Différence M0-M6	N (manquant)	8 (10 manquants)	7 (2 manquants)	1 (8 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	-0.50 +/- 2.00	0.00 +/- 1.53	-4.00 +/- .	0.2057
	Médiane (q1-q3)	0.0 (-1.5;0.0)	0.0 (-1.0;0.0)	-4.0 (-4.0;-4.0)	
	Min-Max	-4;3	-2;3	-4;-4	
WHOQOL-BREF - Normalised psychological health – Différence M0-M6	N (manquant)	8 (10 manquants)	7 (2 manquants)	1 (8 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	-2.50 +/- 9.44	-0.14 +/- 7.22	-19.00 +/- .	0.1773
	Médiane (q1-q3)	0.0 (-6.5;0.0)	0.0 (0.0;0.0)	-19.0 (-19.0;-19.0)	
	Min-Max	-19;12	-13;12	-19;-19	
WHOQOL-BREF - social relationship – Différence M0-M6	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	-0.33 +/- 1.12	-0.13 +/- 0.99	-2.00 +/- .	0.1872
	Médiane (q1-q3)	0.0 (-1.0;0.0)	0.0 (-1.0;0.0)	-2.0 (-2.0;-2.0)	
	Min-Max	-2;2	-1;2	-2;-2	
WHOQOL-BREF -	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	

Variable		Total (N=18)	Contrôle (N=9)	Intervention (N=9)	p*
Normalised social relationship – Différence M0-M6	Moyenne ± Ecart type	-2.78 +/- 10.57	-0.75 +/- 9.24	-19.00 +/- .	0.1927
	Médiane (q1-q3)	0.0 (-6.0;0.0)	0.0 (-6.0;0.0)	-19.0 (-19.0;-19.0)	
	Min-Max	-19;19	-13;19	-19;-19	
WHOQOL-BREF – environment – Différence M0-M6	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	-0.56 +/- 3.94	-0.25 +/- 4.10	-3.00 +/- .	0.5757
	Médiane (q1-q3)	0.0 (-3.0;1.0)	0.5 (-3.0;2.5)	-3.0 (-3.0;-3.0)	
	Min-Max	-7;5	-7;5	-3;-3	
WHOQOL-BREF – Normalised environment – Différence M0-M6	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	-2.67 +/- 14.07	-1.38 +/- 14.46	-13.00 +/- .	0.5608
	Médiane (q1-q3)	0.0 (-13.0;0.0)	0.0 (-9.0;6.5)	-13.0 (-13.0;-13.0)	
	Min-Max	-25;19	-25;19	-13;-13	
DASH-Q – Différence M0-M6	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	3.33 +/- 9.84	0.38 +/- 4.53	27.00 +/- .	0.2088
	Médiane (q1-q3)	0.0 (-2.0;6.0)	-0.5 (-2.0;3.0)	27.0 (27.0;27.0)	
	Min-Max	-6;27	-6;8	27;27	
IPAQ – Différence M0-M6	N (manquant)	9 (9 manquants)	8 (1 manquant)	1 (8 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	2514.22 +/- 4549.39	2701.88 +/- 4826.12	1013.00 +/- .	0.8513
	Médiane (q1-q3)	1026.0 (412.0;2904.0)	1608.0 (-687.5;5737.5)	1013.0 (1013.0;1013.0)	
	Min-Max	-2775;11074	-2775;11074	1013;1013	

**Test de Student pour les variables quantitatives ; test du Chi2 pour les variables qualitatives*

Serment d’Hippocrate :

Au moment d'être admise 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 le demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire. Admise dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçue 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 déshonorée et méprisée si j'y manque.

COLLAS (Morgane) – **Quelle est l'efficacité d'un programme de changement de comportement et d'une intervention brève menée dans et par la communauté pour les personnes à risque cardiovasculaire modéré versus intervention brève dans la grappe numéro 3 sur la période de 0 à 6 mois ?**

Th. : Méd. : Brest 2021

Introduction :

En 2015 les Maladies CardioVasculaires (MCV) étaient responsables 17,7 millions de décès (1). La réduction des Facteurs de Risque CardioVasculaires (FDRCV) permettait une réduction des MCV. L'étude Scaling-up Packages of Intervention Cardiovascular disease prevention in Selected sites in Europe and Sub-Saharan Africa (SPICES) était une étude internationale. En France, elle a eu lieu en Centre Ouest Bretagne (COB). L'objectif de cette étude était d'évaluer l'efficacité d'un programme de changement de comportement et d'une intervention brève menée dans et par la communauté pour les personnes à risque cardiovasculaire modéré (selon le No- Laboratory Interheart Risk Score (NL-IHRS)) versus intervention brève dans la grappe numéro 3 sur la période de 0 à 6 mois.

Méthode :

Les participants étaient randomisés en 2 groupes : un groupe contrôle et un groupe intervention où des citoyens accompagnants animaient des réunions en utilisant l'entretien motivationnel pour réduire les FDRCV des participants. Le critère de jugement principal était la réduction du NL-IHRS de 15% à 6 mois entre les groupes. Les critères secondaires étaient la réduction d'alcool et du tabac, l'amélioration du score World Health Organization Quality Of Life (WHOQOL-bref), du score Dietary Approches to Stop Hypertension (DASH-Q) et de l'International Physical Activity Questionnaire (IPAQ – short).

Résultats :

Il n'y avait aucune différence statistiquement significative à 6 mois entre les deux groupes. 50% des participants ont été perdus de vue entre 0 et 6 mois.

Conclusion :

La principale limite de ce travail était le nombre perdu de vue. Une étude concernant les limites à l'adhésion de l'étude était en cours. La réduction de l'activité physique constaté dans le monde durant la pandémie de COVID 19 n'a pas été constaté dans cette étude.

MOTS CLES :

FACTEURS DE RISQUE CARDIOVASCULAIRE

MALADIE CARDIOVASCULAIRE

CENTRE OUEST BRETAGNE

COMMUNAUTE DE PERSONNE

JURY :

Président : Pr LE RESTE

Membres : Pr LE FLOCH

Dr LE COAT

Dr LE GOFF

DATE DE SOUTENANCE :

16 septembre 2021

ADRESSE DE L'AUTEUR :