

Rapport de PEA
3A Génie Biologique et Santé

Création d'un parcours de santé dans les locaux de l'Université d'Angers

Réalisé par :

*CHEVALIER Enzo, DUBOIS Aurélie, NIYIBESHAHO Angèle,
TOURNEUX Blanche*

Remerciements

Nous tenons à remercier Mme Cécile Grémy-Gros qui nous a accompagnés tout au long de ce projet.

Nous remercions M. Stéphane Degonde, de l'entreprise Ludhealth, de nous avoir promptement reçus et l'enthousiasme manifesté pour notre projet et pour notre salle.

Nous remercions M. Marc Guiet pour son suivi tout au long de ce projet et ses conseils notamment sur le plan organisationnel.

Nous tenons également à remercier l'association Polyfood qui a été ouverte à nos idées et prête à collaborer dans le futur pour la mise en place du projet, notamment pour l'événement.

Engagement de non-plagiat

Nous, soussignés CHEVALIER Enzo, DUBOIS Aurélie, NIYIBESHAHO Angèle, TOURNEUX Blanche, déclarons être pleinement conscients que le plagiat de documents ou d'une partie d'un document publiés sur toutes formes de support, y compris l'internet, constitue une violation des droits d'auteur ainsi qu'une fraude caractérisée. En conséquence, nous nous engageons à citer toutes les sources que nous avons utilisées pour écrire ce rapport.

Signatures :

Tourneux Blanche



Dubois Aurélie



Chevalier Enzo



Niyibeshaho Angèle



Sommaire

INTRODUCTION	1
I. L'état de l'art sur l'activité physique et la santé des étudiants et du personnel universitaire	2
A. Sédentarité chez les élèves et le personnel universitaire	2
a) Définition de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS).....	2
b) Enquêtes	3
B. Objectifs de santé publique.....	5
a) La charte de l'Okanagan	5
b) OMS et ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche	6
C. Les préventions, les activités existantes et leurs limites	7
a) Vademecum, bilan de santé	7
b) Intégrer le mouvement dans les salles de classe	7
II. Modèle théorique, contraintes et limites.....	8
A. Prévention et sensibilisation	8
a) L'alimentation	8
b) Promouvoir le mouvement pour tous	9
c) Effets de l'activité sur la santé globale.....	10
B. Les différentes idées d'activités et leurs limites	11
III. Notre plan d'action	15
A. Redonner goût au mouvement.....	15
a) Retrouver la motivation	15
b) Rendre une activité attrayante	16
B. Organisation d'un événement de lancement	16
a) Trouver une idée, définir une date et le public ciblé.....	16
b) Communiquer sur notre événement	17
c) Déroulement de l'événement.....	17
C. La boîte à outils et les scénarios : concept de durabilité.....	19
a) La mise en forme de la « liste »	19
b) La boîte à outils.....	20
c) Efficacité	23

d) Les scénarios.....	24
CONCLUSION	26
BIBLIOGRAPHIE	27
ANNEXES	1
Annexe I : Devis de M. Stéphane DEGONDE.....	1
Annexe II : Tableau récapitulatif	3
Annexe III : Checklist	4
Annexe IV : Attestation de soumission du rapport au partenaire professionnel	5
RÉSUMÉS.....	1

Glossaire

UA : Université d'Angers

OMS : organisation mondiale de la santé => organisation des Nation Unies pour la santé publique créée en 1948

ONAPS : Observatoire National de L'activité Physique et de la Sédentarité => soutenu par le ministère des sports, de la jeunesse et la vie. ONAPS s'engage depuis 2015 autour d'une ambition pour une population active et non sédentaire.

Nudge : théorie du « coup de pouce » qui incite les personnes à changer leur comportement sans contrainte, ni obligation. On se base sur la psychologie humaine pour organiser l'environnement des individus de manière à faciliter les prises de décisions et de consciences.

Design actif : concept qui permet d'améliorer la mobilité et l'activité physique en aménageant un environnement.

Sédentarité : c'est une situation qui est caractérisé par le manque d'activité physique. La sédentarité correspond au temps passé assis ou allongé dans une journée en dehors des temps de sommeil.

Diabète de type 2 : Ce diabète empêche l'organisme d'utiliser correctement l'insuline car il y a une baisse de sensibilité des cellules du foie à l'insuline produite. Ce diabète peut apparaître tard dans la vie d'un individu. Les facteurs comme le surpoids et le manque d'exercice contribuent à son apparition.

BDNF : Brain-Derived Neurotrophic Factor => protéine qui est considérée comme un facteur de croissance, elle favorise la croissance et la survie des neurones existants.

Liste des figures

Figure 1 : Résultat de l'enquête sur la sédentarité auprès des 3A Polytech Angers.....	3
Figure 2 : Résultat de l'enquête concernant le temps consacré à la marche	3
Figure 3 : Résultat final de l'enquête concernant l'activité physique globale	4
Figure 4 : Participation au sport dans l'enquête universitaire de 2022 (6)	4
Figure 5 : Résultat de l'enquête de ONAPS 2021-2022 (7).....	4
Figure 6 : Objectif de l'OMS concernant l'activité physique (5)	6
Figure 7 : Recommandation de l'OMS sur la durée minimale d'activité pour lutter contre la sédentarité. (5)	6
Figure 8 : Impact du nudge sur différents critères (14).....	10
Figure 9 : Recommandation du temps d'activité par l'OMS selon l'âge (4)	15
Figure 10 : Exemple d'affiche à exposer et/ou à utiliser lors de l'évènement	22
Figure 11 : Représentation de la posture à ne pas adopter lorsqu'on travaille sur un bureau	23

Liste des tableaux

Tableau 1 : Tableau regroupant les activités nécessitant un apport financier	14
Tableau 2 : Activités de court terme	20
Tableau 3 : Activités physiques à faire avec peu de matériel.....	21
Tableau 4 : Activités de moyen terme	21
Tableau 5 : Activités de long terme.....	22

INTRODUCTION

Un étudiant passe en moyenne huit heures assis par jour lorsqu'il a cours(1). Il est donc obligatoirement sédentaire, qu'il fasse du sport régulièrement, ou non. D'après plusieurs sondages réalisés, une grande proportion d'étudiants en pratique d'ailleurs un, même si ça peut être à des fréquences et des niveaux très différents. Le personnel de l'université est également concerné par ces questions de sédentarité, de nombreuses personnes restant assises ou en position statique une majeure partie de la journée, dans le cadre de leurs fonctions. Le sport est une activité physique de forte intensité mais ce n'est pas la seule manière efficace pour lutter contre la sédentarité(2) ; on y parvient en diminuant l'inactivité physique. Une activité physique suffisante permet dans un premier temps de limiter les conséquences néfastes de la sédentarité puis, dans un second temps, d'avoir des effets bénéfiques sur la santé, qu'elle soit physique, psychique ou sociale. Être en bonne santé « est un déterminant non académique de la réussite étudiante »(1), il est donc d'autant plus important de l'entretenir.

Pour remédier à cette sédentarité inhérente à l'université, de nombreuses initiatives ont vu le jour, de différentes origines et établies à différents niveaux. Un système global, reposant sur une organisation collective fonctionne mieux qu'une multitude de systèmes isolés(3,4). C'est pourquoi, notre projet s'inscrit dans une démarche de lutte contre la sédentarité tout en s'appuyant sur l'organisation et les instances de l'Université d'Angers (UA).

Nous nous demanderons comment créer un parcours de santé pour qu'il soit efficient et surtout, qu'il le reste dans le temps.

Nous procéderons d'abord à la réalisation d'un état de l'art, puis nous présenterons les modèles théoriques utiles pour inciter au mouvement et leurs limites. Nous finirons par présenter tout ce que nous souhaitons mettre en place à court, moyen et long terme.

I. L'état de l'art sur l'activité physique et la santé des étudiants et du personnel universitaire

A. Sédentarité chez les élèves et le personnel universitaire

a) Définition de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS)

Selon l'OMS la sédentarité est « toute situation d'éveil caractérisée par une dépense d'énergie inférieure ou égale à 1,5 MET en position assise, inclinée ou allongée ». Travailler assis à une table, ou conduire sans se mouvoir pendant plusieurs heures, regarder la télévision ou son téléphone sont des exemples de comportements sédentaires. Nos temps de travail mais aussi de loisir sont souvent statiques et l'environnement est arrangé de manière à économiser au maximum nos mouvements. Cela représente un risque sanitaire auquel la majorité de la population est exposée. (5)

L'université est un environnement qui favorise des comportements sédentaires en raison du système académique. Les étudiants passent la majeure partie de leur temps assis, que ce soit pendant les cours magistraux, les travaux dirigés, les travaux pratiques ou pendant leur temps de travail personnel. Ils passent en moyenne 8 heures assis, avec une grande partie devant un écran, impliquant une posture statique et non-idéale pour le corps. Ce système éducatif prolonge les périodes d'inactivité donc de sédentarité et limite les opportunités d'être en mouvement.

Le personnel enseignant ou administratif reste également assis une majeure partie de la journée ou ils sont debout mais majoritairement statiques. Ils rencontrent donc également ce problème de sédentarité.

Ce mode de vie sédentaire a des conséquences sur les santés physique, mentale et cognitive. Le seul fait d'être assis plus de 3h par jour est responsable de 3,8% des décès, toutes causes confondues et indépendamment du niveau d'activité physique. Le risque de mortalité augmente de façon plus marquée après un certain seuil. Il a en effet été prouvé que rester assis 7h ou plus par jour, et encore plus devant un écran, entraîne une augmentation de 85% des risques de mortalité cardiovasculaire.

Indépendamment des autres facteurs de risque, la sédentarité est associée à :

- Un risque de développer une maladie cardiovasculaire 2,5 fois plus élevé
- Un risque de développer un diabète de type 2, 2 fois plus élevé
- Un risque de développer un cancer du côlon augmenté de 24%, une augmentation du risque de 32 % pour un cancer de l'endomètre, et de 21 % pour un cancer du poumon.
- Une augmentation du risque d'obésité, du risque d'anxiété et de dépression, et qui s'accompagne une perte de concentration chez les élèves avec les écrans.

b) Enquêtes

Des enquêtes sur la condition étudiante ont été réalisées lors des années précédentes. Nous analysons des résultats issus de trois d'entre elles. La première enquête a été réalisée, en septembre 2024, sur les étudiants de 3^{ème} année d'étude d'ingénieur de Polytech Angers. La cohorte comporte 89 répondants. La deuxième enquête a été réalisée en octobre 2022 sur tous les étudiants de l'université d'Angers(6). Nous avons ici gardé uniquement les résultats des étudiants de Polytech Angers pour avoir une population similaire. La cohorte est de 264 participants. La troisième enquête est une enquête menée en 2021-2022 par l'ONAPS en partenariat avec l'ANESTAPS(7). Les étudiants de 71 universités françaises ont été interrogés, l'échantillon est donc plus conséquent et contient 18759 étudiants.

- Enquête parmi les 3A de Polytech Angers

Les étudiants interrogés passent majoritairement plus de 5 heures assises par jour. Ils sont donc sédentaires.

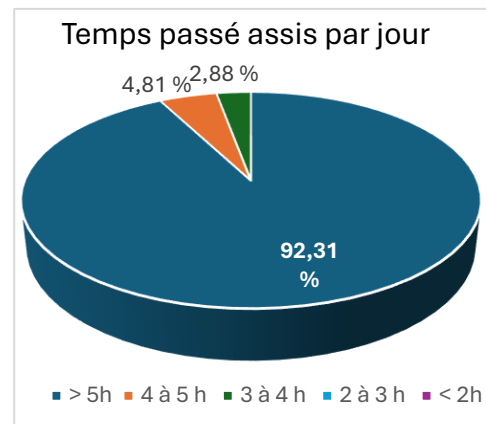


Figure 1 : Résultat de l'enquête sur la sédentarité auprès des 3A Polytech Angers

Une grande proportion de ces étudiants pratique une activité physique modérée mais, le plus souvent, sur un laps de temps court voire très court. Ainsi, 53,79% des étudiants interrogés marchent plus de 30 min par jour. Selon l'ANSES, il s'agit du minimum par jour ; il est en effet recommandé de faire « 150 à 300 minutes [par semaine] d'activité physique développant les aptitudes cardio-respiratoires à une intensité modérée ». (7)

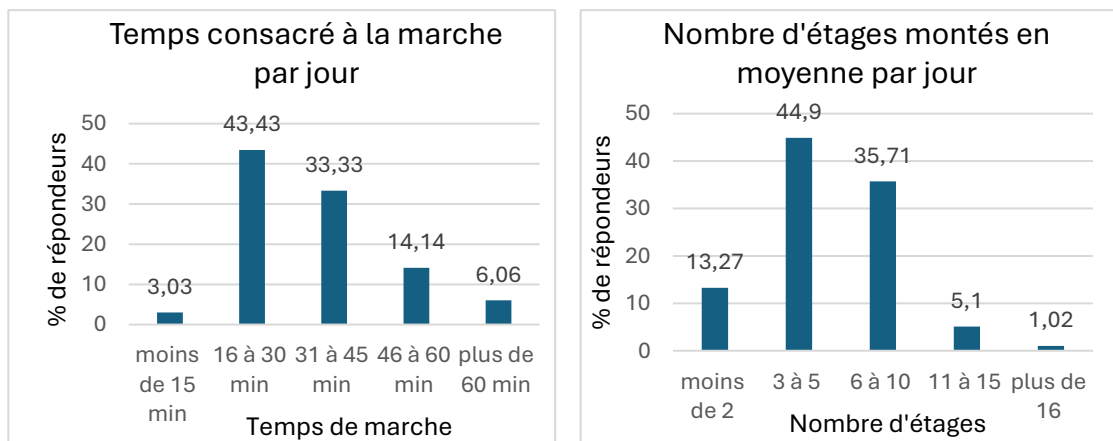
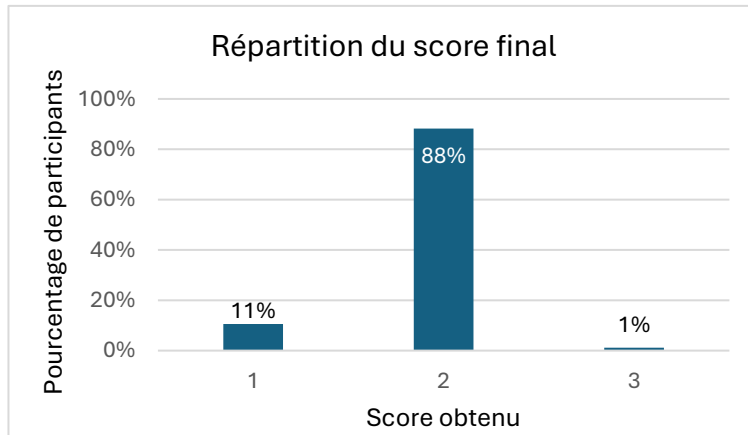


Figure 2 : Résultat de l'enquête concernant le temps consacré à la marche



- 1 : < 18 : profil inactif
- 2 : 18-35 : profil plutôt actif
- 3 : > 35 : profil plutôt très actif

Figure 3 : Résultat final de l'enquête concernant l'activité physique globale

99 % des étudiants ne font pas suffisamment d'activité physique, qu'elle soit faible, modérée ou intense. On note toutefois la diversité marquée des scores, ceux-ci s'étalant de 13 à 35, avec 11% des étudiants interrogés avec une activité très limitée. Il est important de proposer des activités physiques douces et simple à mettre en place, dans un quotidien souvent chargé, en particulier pour les étudiants ayant un plus faible score.

- Enquête Université d'Angers, 2022

Pratiquez-vous une activité physique ou sportive (en prenant en compte tous les moments de la journée y compris si vous venez sur le campus par un moyen non motorisé) ?

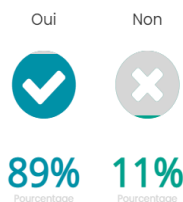


Figure 4 : Participation au sport dans l'enquête universitaire de 2022 (6)

- Enquête ONAPS, 2021-2022 (7)

Tableau 5 – Proportion d'étudiants utilisant des modes de transports actifs et motorisés en fonction de la distance entre le domicile et le lieu d'études

Distance entre domicile et lieu d'études	Transports actifs		Transports motorisés		Effectif total	
	n	%	n	%	n	%
<2km	4126	24,1	1073	6,3	5199	30,4
Entre 2 et 10km	1626	9,5	5168	30,3	6794	39,8
Entre 10 et 20km	67	0,3	2062	12,1	2129	12,5
>20km	326	1,9	2635	15,4	2961	17,3
Effectif total	6145	35,9	10939	64,1	17083	100

Figure 5 : Résultat de l'enquête de ONAPS 2021-2022 (7)

Encadré en rouge dans le tableau, nous notons que 35,9% des étudiants utilisent un transport actif, le plus souvent la marche ou le vélo, pour se rendre sur leur campus. Une majeure partie des étudiants habitant proche de leur lieu d'études utilisent déjà un transport actif. Il est important d'encourager cette tendance. Nous constatons que la distance avec le lieu d'études est un vrai frein à l'activité physique modérée dans les trajets du quotidien.

Toutes ces informations soulignent l'urgence de sensibiliser et de proposer des solutions pour les étudiants et le personnel afin de limiter les conséquences de la sédentarité. Dans la suite de notre rapport on verra les objectifs, comment les attendre et les solutions proposer.

B. Objectifs de santé publique

a) La charte de l'Okanagan

La Charte d'Edmonton (2006) a été un tournant dans la conception de la charte d'Okanagan. Elle a mis les bases pour transformer les établissements de l'enseignement supérieur en acteurs promoteurs de la santé, en mettant notamment l'accent sur l'intégration de la santé dans les politiques académique et la création d'environnements favorisant l'apprentissage et le bien-être. Elle avait déjà pour objectif une approche systématique et inclusive de la santé globale.(8)

La charte d'Okanagan a été adoptée en 2015 à la suite de la conférence internationale sur la promotion de la santé dans les établissements postsecondaires, qui a eu lieu à l'université de la Colombie-Britannique, sur le campus d'Okanagan, au Canada. (9)

Dans cette charte on distingue 3 principaux axes pour guider ces actions :

- Comment « guider et inciter à l'action » (9) en offrant une vision reflétant les dernières avancées conceptuelles, procédurales et méthodologiques dans le domaine de la promotion de la santé dans les universités en s'appuyant sur les développements depuis la Charte d'Edmonton (2005).
- Comment favoriser un dialogue et la recherche en encourageant les échanges entre les différents acteurs locaux, régionaux, nationaux et internationaux, pour sensibiliser le plus de monde possible, et mettre en place des actions concertées, aussi bien sur les campus qu'en dehors.
- Comment « mobiliser une action internationale et intersectorielle » (9) en intégrant la santé dans les politiques académiques et pratiques des universités pour soutenir leur « développement continu » en tant qu'établissements promoteurs de santé.

Pour atteindre ces objectifs la Charte propose 2 appels à l'action pour les établissements d'enseignement supérieur :

- Incorporer la santé dans toutes les facettes de la vie universitaire en commençant par l'administration, les cours, les bibliothèques, tout ce qui tourne au quotidien, afin que la culture de la santé soit au cœur du fonctionnement des campus.
- Promouvoir des collaborations locales et globales, créer des événements pour permettre les échanges dans une perspective de collaboration interdisciplinaire et interculturelle des universités promotrices de santé.

b) OMS et ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche

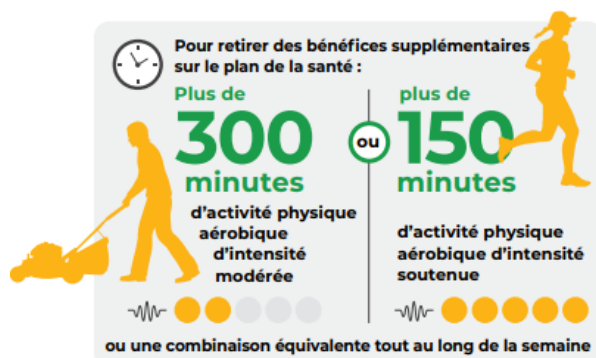
La politique sport-santé du gouvernement a spécifiquement été créée pour lutter contre la sédentarité, particulièrement importante chez les jeunes. Elle cherche à agir avec les organismes déjà existants pour proposer des améliorations dans le quotidien des étudiants. L'objectif est de s'appuyer sur les compétences des différents acteurs et les relier pour trouver des solutions innovantes qui peuvent être mises en place plutôt aisément. Les Bibliothèques Universitaires peuvent par exemple collaborer avec le SUAPS pour créer des espaces de pauses actives dans le cadre du plan Bibliothèques ouvertes. (1)

L'objectif premier de l'OMS et des différentes politiques mises en place est de limiter la sédentarité avant tout. Avoir des objectifs sportifs et mettre en place de nouvelles structures pour pratiquer un sport est une bonne chose mais il faut d'abord encourager une activité physique dès que possible, dans toutes les situations qui s'y prêtent (5). Il s'agit également d'enlever ce côté « sacré » du sport : il n'est pas nécessaire que cela soit une pratique encadrée et réglementée pour que ce soit considéré comme une activité physique. L'inactivité a des effets néfastes sur la santé ; maintenir une activité constante, même de faible intensité, ne pourra que réduire ceux-ci. Pour profiter davantage des gains octroyés par l'activité physique sur la santé, il est essentiel de pratiquer de façon plus régulière.

Figure 7 : Recommandation de l'OMS sur la durée minimale d'activité pour lutter contre la sédentarité. (5)



Figure 6 : Objectif de l'OMS concernant l'activité physique (5)



C. Les préventions, les activités existantes et leurs limites

a) Vademecum, bilan de santé

Promouvoir l'activité physique, quelle qu'elle soit, est important en raison de ses bienfaits « pour la santé physique et mentale, le bien-être et la qualité de vie ». (1)

Elle vient agir dans la mise en place de 3 barrières de prévention :(1)

- Primaire : faire « diminuer l'incidence d'une maladie dans une population ». Ici, ce serait faire faire une activité physique « dans un cadre organisé » dès le début des études supérieures aux étudiants. Cela diminuerait également la fracture avec le lycée où le sport est obligatoire.
- Secondaire : faire diminuer la prévalence d'une maladie, agir dès les premiers symptômes. Nous sommes sédentaires, « en déficit d'activité physique » mais nous n'en subissons pas encore les conséquences, profitons-en pour intégrer dès maintenant un maximum de types d'activités d'intensité différentes.
- Tertiaire : réduire les conséquences d'une maladie, construire un plan pour une APA : « une Activité Physique Adaptée »

Dans cette optique, de nombreuses initiatives ont vu le jour au sein des universités ces dernières années. Certaines sont temporaires et peuvent être ponctuelles ou non renouvelables, d'autres sont pérennes.

Les initiatives sur le long terme sont plutôt axées sur la reprise d'une activité physique. Le but est de redonner goût à l'activité physique et de lutter contre la sédentarité directement, pour les étudiants et le personnel qui en a besoin. Ils essayent aussi de cibler les publics les plus à risque comme les étudiants en droit ou en PASS.(7)

Les activités temporaires sont le plus souvent mis en lien avec un autre évènement ou un autre objectif, ce qui permet d'attirer l'attention des étudiants :

- Assiette et Baskets à l'Université d'Angers : lier alimentation et activité physique
- Course contre le cancer à l'Université Lyon 2, avec préventions sur l'alimentation, l'environnement, l'activité physique, ...
- Olympiades ou jeu de piste dans la ville : favorise les rencontres, la cohésion et une découverte culturelle

b) Intégrer le mouvement dans les salles de classe

Encourager le mouvement permet d'améliorer la concentration et la mémorisation, il est donc essentiel de l'intégrer à nos activités quotidiennes. Le mouvement ne passe pas obligatoirement par une activité physique intense, mais plutôt par des gestes et déplacements simples, facilement réalisables sans changer fondamentalement notre mode de vie. Cette réflexion a déjà été menée et a abouti à une adaptation qui peut varier selon les âges. Au collège et au lycée, il est préconisé de

s'appuyer sur les interours pour en faire des « pauses actives ludiques ». (10) Changer de salle ou sortir dehors pendant les pauses en sont de bons exemples, cela oblige les élèves à se lever et à se mouvoir sans avoir besoin d'un temps et de consignes spécifiques.

Au sein de la salle de classe, modifier l'agencement des tables, ou le plan de classe entre les différents cours, favorise l'utilisation de différentes postures au cours de la journée. On peut également jouer sur la disposition de la pièce en laissant des espaces pour circuler et en utilisant du mobilier déplaçable. Celui-ci permet d'adapter l'environnement au travail demandé plutôt que le contraire. Cela facilite la mise en place de jeux interactifs et utilisant tout l'espace donné. La diversité et l'intégration de mouvements dans l'apprentissage même peut avoir un impact positif sur l'attention et la mémorisation, en particulier si la personne a une mémoire kinesthésique. (10)

Tout ce qui est créé pour les plus jeunes n'est pas adaptable à l'université, l'organisation même des cours et le nombre de personnes y assistant ne le permettant pas toujours. Un enseignement interactif et nécessitant de se mouvoir peut cependant être utilisé avec des effectifs plus réduits comme les groupes de travaux dirigés (TD) ou de travaux pratiques (TP). Dans la même optique, utiliser les interours pour créer des pauses actives, préférer les escaliers aux ascenseurs ou rester debout dans les transports semble amplement réalisable.

II. Modèle théorique, contraintes et limites

A. Prévention et sensibilisation

a) L'alimentation

Le parcours de santé ne peut être envisagé sans accorder une attention particulière à la prévention. Le sommeil et l'alimentation jouent un rôle fondamental dans le maintien de la santé et la prévention des maladies chroniques. Une alimentation équilibrée est directement liée à la réduction des risques de maladie cardiovasculaires, de diabète de type 2 et de certains cancers également l'amélioration du bien-être général.

Nous souhaitons donc insister sur l'importance de l'alimentation en tant que composante clé du parcours de santé et partager des conseils pratiques issus de ces recherches. Une alimentation équilibrée est essentielle à l'amélioration du bien-être général. Voici quelques conseils inspirés des recommandations de l'OMS pour les étudiants (11) :

1. Augmenter la consommation de fruits et légumes : privilégier des produits frais, locaux et de saison.
2. Réduire les aliments riches en sucres, graisses saturées et sel.
3. Favoriser les céréales complètes pour l'énergie.

4. Maintenir une bonne hydratation, notamment avec de l'eau.
5. Planifier vos repas pour éviter les aliments transformés.

Pour atteindre ces objectifs :

L'université d'Angers propose des paniers solidaires aux étudiants en situation précaire. On peut trouver dans ces paniers alimentaires, proposés à seulement 3 €, des produits locaux et de saison d'une valeur de 9 €. Ils sont distribués chaque semaine, hors vacances universitaires, grâce à l'aide d'associations étudiantes.(12)

Les restaurants universitaires proposent des menus variés et équilibrés (13):

- Produit issu de la filière Bleu Blanc Cœur
- Des produits Bio et Français
- La viande bovine 100% Française
- Une offre végétarienne quotidienne
- Des fruits et légumes frais de saison tous les jours

Après avoir parlé de l'importance de l'alimentation, nous allons maintenant aborder le mouvement pour tous.

b) Promouvoir le mouvement pour tous

Le parcours santé se veut inclusif et non contraignant, nous sommes plus à même de faire quelque chose que nous ne considérons pas comme une obligation et si l'idée semble venir de nous-même. Pour répondre à cet objectif, nous nous sommes inspirés des outils du nudge et du design actif. Le nudge désigne des outils de suggestion intégrés à notre environnement dans le but d'influencer nos comportements de manière douce, sans contrainte explicite. Ces interventions visent à nous encourager à faire des meilleurs choix sans que ce soit vu comme une contrainte au niveau individuel ou sociétal. Le design actif quant à lui consiste à aménager l'environnement préexistant pour développer une activité physique. Des études ont par exemple montré que des escaliers ouverts et lumineux seront empruntés bien plus fréquemment qu'un escalier fermé lorsqu'il y a un ascenseur à disposition. (14) L'accessibilité est aussi un facteur clé : si l'escalier n'est pas bien indiqué il sera moins utilisé. Il est important de renouveler régulièrement les affiches indiquant quoi que ce soit, elles se fondent sinon dans l'environnement.

Utiliser le nudge permet de diminuer le temps assis à un bureau. Au lieu d'utiliser un espace conçu pour maximiser l'économie de mouvement, l'espace de travail est désormais aménagé pour augmenter le nombre de petits déplacements. Les imprimantes communes à plusieurs personnes et délocalisées en sont un bon exemple. L'emplacement des machines à café en est un autre. Étudiants comme personnel, tous s'y rendent, les mettre à un endroit stratégique obligeant à descendre des escaliers est du nudge.

L'utilisation des rebords de fenêtre pour faire des petits exercices et étirements relève plus du design actif.

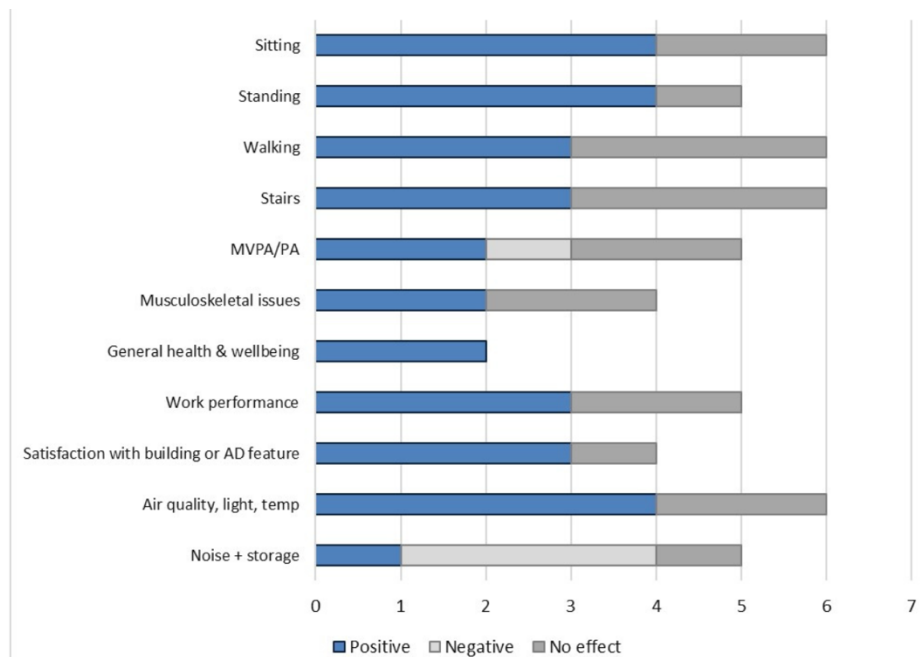


Figure 8 : Impact du nudge sur différents critères (14)

c) Effets de l'activité sur la santé globale

L'activité physique est un élément clé pour maintenir une bonne santé physique, mentale et cognitive.

L'activité physique réduit significativement les risques de diabète de type 2, de maladies cardiovasculaires, et de certains cancers. Elle permet l'accroissement de la densité osseuse ce qui va également réduire l'incidence de l'ostéoporose. Cela va favoriser une bonne régulation des systèmes métaboliques et endocriniens, stabilisant le poids.(15)

Elle impacte ensuite positivement le système endocrinien en contribuant à la régulation de l'humeur et à la prévention de troubles mentaux tel que la dépression et l'anxiété. L'activité physique agit ici comme un antidépresseur naturel en augmentant le niveau de sérotonine, de dopamine et d'endorphine ce qui favorise le bien-être général. Les étudiants étant souvent soumis au stress, la pratique d'une activité physique ne peut leur être que bénéfique.

L'exercice physique participe à l'augmentation de la neurotrophine BDNF (Brain-Derived Neurotrophic Factor), une famille de protéines qui favorise la survie, la croissance, et la différenciation des neurones dans le système nerveux central et périphérique(16). La BDNF agit sur l'activation de récepteurs spécifiques, tels que le récepteur TrkB (tropomyosin receptor kinase B), qui favorise la croissance et la survie des neurones. Le BDNF est impliqué dans la plasticité synaptique, le changement adaptatif

qui a lieu au niveau des synapses en venant renforcer ou fragiliser les connexions synaptiques. Cela va donc jouer sur : (17)

- L'amélioration d'apprentissage et de la mémoire.
- Le rétablissement des neurones après une lésion.
- La création de nouveaux neurones (neurogenèse), qui se déroule dans l'hippocampe, lieu clé pour la mémoire.

Par conséquent, l'activité physique participe à la prévention des maladies neurodégénératives par la réduction des marqueurs d'inflammation et de stress oxydatif dans le cerveau, diminuant ainsi les risques de démences comme la maladie d'Alzheimer. L'exercice favorise donc une amélioration des fonctions exécutives : la concentration, la flexibilité cognitive, et la mémoire de travail, ce qui est particulièrement utile dans des contextes académiques et professionnels exigeants.

L'intégration des programmes d'activité physique dans la vie quotidienne des étudiants et du personnel amélioreraient leur qualité de vie globale. Le développement de pauses actives le permettrait. Cela favoriserait également un mode de vie actif et réduirait les risques d'échec académique.

B. Les différentes idées d'activités et leurs limites

Nous n'avons pas eu trop de difficulté à imaginer des activités diverses et variées pour mettre les étudiants et personnels en mouvement. La difficulté résidait plutôt dans la réalisabilité de chaque activité sur le plan pratique, logistique, mais également selon nos propres critères et valeurs.

Nous avons pensé à développer une application mobile ou un jeu vidéo qui encouragerait à bouger au quotidien. Alimenté de mini défis quotidiens, d'objectifs à long termes et d'un système de rappel, cet outil aurait permis de mesurer les efforts réalisés au quotidien et d'encourager à la pratique d'une activité physique peu exigeante telle que la marche ou le vélo comme moyen de transport par exemple. Des conseils et de la prévention sur la santé auraient pu être intégrés à l'application pour sensibiliser sur l'importance du mouvement au quotidien.

Cependant, nous pensons qu'un tel outil aurait simplement renforcé la dépendance aux écrans de notre génération. Le recours à l'outil numérique n'était pas notre souhait dans ce projet car nous aimerions conserver de l'authenticité dans la pratique de la marche ou du vélo et non simplement le rendre compétitif à travers des défis. De plus, notre volonté de reconnecter les gens à leur santé et à la réalité n'était pas vraiment respectée avec ce format, c'est pourquoi, malgré les avantages et les points forts de cette idée, nous avons décidé de ne pas la retenir pour notre projet.

Connaissant les nombreux bienfaits du yoga pour la santé physique et mentale, nous avons pensé permettre à chacun de s'essayer à cette pratique sur le temps du midi, dans une salle dédiée.

Nous avons adressé notre demande à la bibliothèque universitaire afin de réserver l'accès au carré Carmin pour la pratique du yoga sur temps libre. Notre requête s'est vue refusée pour cause de réservation de cet espace aux étudiants inscrits au SUAPS. Nous n'avons pas cherché d'autres endroits où réaliser l'activité et avons simplement abandonné cette idée. Nous encourageons toutefois toute personne intéressée à s'inscrire aux créneaux dispensés par le SUAPS.

Concernant l'aménagement des campus, nous avons pensé créer un accès facilité au parc Saint Nicolas depuis Polytech Belle-Beille. Nous pensions indiquer clairement l'accès grâce à des pancartes de signalisation (fabriquées au fablab par exemple) et élargir le chemin menant au bord de l'étang. Cela permettrait aux étudiants de se balader sur les moments de pause, de marcher en pleine nature, de se ressourcer. Cependant nous avons été confrontés à plusieurs problèmes : l'accessibilité du site (nécessité de débroussailler la zone avant travaux), la propriété des lieux qui est partagée entre Polytech et la ville d'Angers, l'entretien du sentier à long terme, le droit d'aménagement en contexte de propriété partagée et enfin la question de l'impact environnemental d'un tel aménagement sur la faune et la flore du parc. Ces nombreuses contraintes nous ont conduit à abandonner ce projet qui nous semble pourtant intéressant dans la perspective du regroupement des campus Polytech à venir.

Nous avons pensé à organiser des présentations préventives concernant la santé par des professionnels et autres intervenants extérieurs à l'établissement pour gagner en crédibilité et permettre aux étudiants de poser leurs questions à des personnes formées et compétentes. Toutefois, organiser ce type d'interventions n'est pas évident car il faut trouver des contacts qui acceptent de venir témoigner et sensibiliser sur le site du campus bénévolement et réserver des créneaux à cet effet. Par manque de contacts et de temps disponible, nous avons préféré opter pour des démarches de prévention réalisées par nous-mêmes, laissant le soin aux étudiants et personnels de creuser les sujets abordés par eux-mêmes.

Enfin, nous souhaitons redonner de la visibilité aux vélos rechargeant les batteries de téléphone en les présentant lors d'une journée événementielle au campus santé. Malheureusement, nous avons contacté la BU Saint-Serge pour leur demander si nous pouvions les louer et les déplacer le temps de les faire essayer aux étudiants et personnels de santé mais notre demande a été rejetée. En effet, étant prêtés par une société externe à l'université, les vélos ne peuvent être déplacés de leur lieu attribué pour leur utilisation. Nous nous contenterons simplement de mentionner leur existence, leur utilité et leur emplacement pour motiver un maximum de personnes à les utiliser.

Une autre contrainte majeure de notre projet est la limite financière, en effet, l'installation d'une partie de nos activités à un coût. Par conséquent, nous avons défini un budget nécessaire pour notre projet, à l'aide de recherches, de devis et d'estimations. En outre, nous allons soumettre notre candidature au budget participatif de l'UA afin de financer une partie du projet.

Budget

Projet (produit ou infrastructure)	Prix	Aides financières potentielles
Console jeu vidéo type Nintendo switch <ul style="list-style-type: none"> • just dance/wii sport • manettes 	~300 € 30 à 40 € ~30 €	d'occasion ou prêté par Alligator Gaming - Polytech Angers
aménagement d'une salle de détente isolée	de 2 000 à 30 000 €	budget participatif, Polytech, UA ?
panneaux signalétiques sentier pédestre	de 70 à 100 €	fait maison par le fablab
station Ludhealth	13 710,0 € (toutes options comprises)	contact pris avec le créateur M. Stéphane Degonde pour un devis (Annexe 1)
panneaux muraux Ludhealth	8 100,0 € (toutes options comprises)	
buzzers + compteurs	moins de 20 € jusqu'à 69€ sur MyBuzzer	d'occasion
vélos rechargeant appareils borne de recharge (pédalier)	à partir de 2 900€	Contact : freetness pour devis ou voir BU pour se renseigner sur prix, fournisseur, attractivité observée

tables réglables en hauteur, tables assis-debout, tables hautes	500-600 €	budget participatif
pancartes, affiches de prévention	coûts liés à l'impression	
matériel pour fresque artistique		récupérer peinture etc de la semaine d'intégration
installation d'une barre de traction dans le jardin pharma	556 € (sur leader équipements)	budget participatif
récompenses diverses pour les activités sous forme de compétitions		
sachets couleurs en poudre Holi pour course colorée	169 € les 200 sachets	bds, suaps ?
intervenants prévention santé à rémunérer ?		
paniers repas, garnis, bio		Polyfood
cabine acoustique pour crier, s'isoler du bruit	100 € d'occasion ...	
chaîne hi-fi pour écouter musique dans salle détente, danser	~ 100 €	d'occasion

NB : en rouge, les projets abandonnés

Tableau 1 : Tableau regroupant les activités nécessitant un apport financier

Après analyse, nous avons tout de même retenu un certain nombre d'idées que nous estimons réalisables à l'échelle du campus santé voire de l'université dans un futur plus ou moins proche. La réalisabilité de ces idées est évaluée selon les critères de l'outil SMART, à savoir être spécifique, mesurable, atteignable, réaliste et temporel. Le détail des activités retenues est à retrouver dans la partie III.

III. Notre plan d'action

A. Redonner goût au mouvement

Notre objectif final est de redonner le goût au mouvement aux étudiants et aux personnels universitaires. Effectivement, comme mentionné auparavant, la sédentarité affecte les étudiants et le personnel universitaire. Il semble compliqué pour un individu sédentaire de reprendre une activité physique et surtout de l'apprécier. Il est essentiel de réussir à intéresser les gens et faire perdurer cette attention. Notre but est de permettre aux gens, durant leur journée, de pratiquer une activité physique sans s'en rendre compte, c'est le principe du nudge. Il y a différents aspects qui peuvent être abordés pour améliorer ce manque d'activité.

a) Retrouver la motivation

La motivation est une notion qui incite les individus à accomplir une action. C'est la raison qui pousse une personne à réaliser cette action. La motivation peut être inconsciente. Il n'est pas nécessaire qu'une personne se dise : « allez, je me lève je vais faire ceci... ». Nous cherchons à réactiver la motivation du type : « Oh, qu'est-ce que c'est que cela ? Allons voir, allons tester ... ». Il est donc primordial de parvenir à captiver l'attention des personnes pour les inciter à se mouvoir. Il est possible de jouer sur leur curiosité afin d'attirer leur attention. Parfois, exposer une partie seulement théorique ne stimule pas assez les personnes. Elles n'ont pas ou peu conscience des conséquences de la sédentarité sur leur santé et des mots ne sont pas toujours suffisants. De plus, la motivation est une variable qui peut évoluer au cours du temps. Par exemple, elle peut varier en fonction de la saison : il semble plus compliqué de trouver de la motivation à sortir se promener en hiver qu'en été. Cependant, chaque mouvement compte au cours de la journée. Chaque petite activité contribue à prendre soin de sa santé.

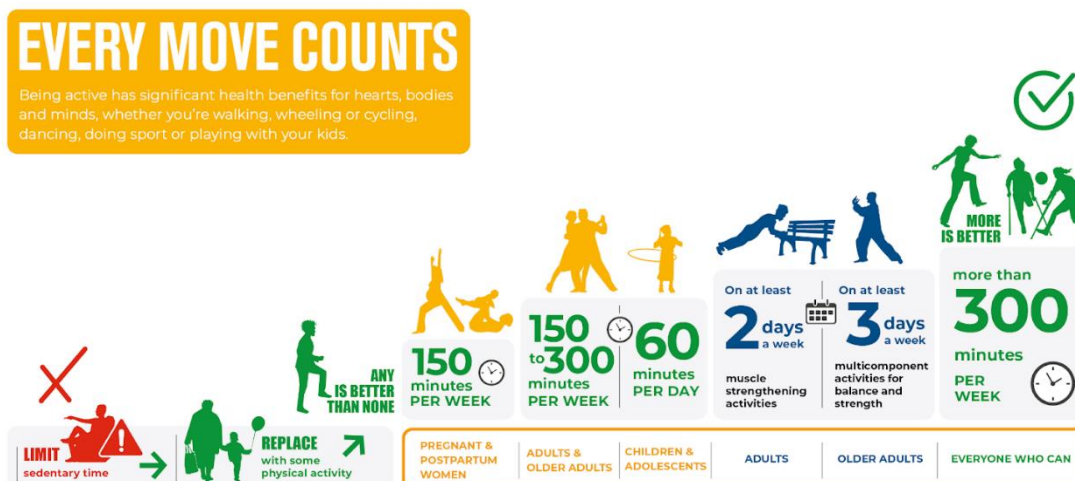


Figure 9 : Recommandation du temps d'activité par l'OMS selon l'âge (4)

b) Rendre une activité attrayante

Afin d'attirer l'attention des individus, il est donc nécessaire de susciter leur curiosité et de les intéresser. Il est essentiel que l'activité en place soit non seulement visible et accessible mais également attrayante.

Tout d'abord, une nouvelle structure suscitera naturellement l'intérêt. Elle éveillera la curiosité de ceux qui passeront devant. L'activité sera très certainement testée. Ensuite, il est possible que cette activité devienne un élément du décor. Les gens s'habitueront à cette présence et s'en laisseront. Le temps nécessaire à une personne pour intégrer quelque chose comme une habitude est fortement dépendant d'une personne. Il peut varier de 2 semaines à 288 jours selon une étude réalisée par l'Université College de Londres (18). En général, il faut environ 2 mois pour assimiler une nouveauté comme une habitude. Il est important de considérer qu'une activité peut rapidement perdre en attractivité et devenir un élément courant du décor. Les étudiants et le personnel oublieront sa présence en passant devant. Il est donc important de s'interroger sur la durabilité d'une activité pour la construction de notre boîte à outils. Il est nécessaire de tenir compte du fait que ce temps varie et il est probable que la durée des activités devra être ajustée en fonction de la réponse qu'elles engendrent. En effet, afin de redonner goût au mouvement, il est important de pratiquer des activités qui dureront dans le temps. Ces activités doivent entretenir et maintenir la motivation des personnes présentes sur le site. Chaque activité doit être étudiée pour s'introduire naturellement au cours de l'année et avec une certaine logique pour augmenter l'attractivité.

B. Organisation d'un événement de lancement

a) Trouver une idée, définir une date et le public ciblé

Bien que notre projet ait pour objectif de perdurer dans le temps, il nous a paru nécessaire de fixer une date pour organiser un événement de lancement. Ce sera l'occasion de présenter notre projet à l'ensemble de la communauté universitaire de Polytech Santé mais également de proposer et de tester les premières activités ensemble.

Nous avons fixé la date de cet événement au 20 janvier 2025, de 16h30 à 18h00 environ, dans les locaux du campus santé, notamment les salles communicantes 1 et 2 ainsi que le hall d'entrée. Le lundi 20 janvier étant cette année le Blue Monday, le jour le plus déprimant de l'année, nous avons trouvé bon de rappeler que l'activité, peu importe son intensité, a un impact positif sur la santé morale.

Cette après-midi collective se veut être un moment de partage entre étudiants et personnels, de prévention concernant l'importance de l'activité physique pour la santé, et de découverte de diverses activités à travers 6 ateliers.

Les personnes présentes seront réparties par groupes dans ces 6 ateliers animés par l'équipe PEA en charge du projet ainsi que d'éventuels bénévoles/partenaires.

À la fin de la journée, un classement sera établi et la meilleure équipe sera récompensée. Des flyers seront mis à disposition au cours de l'événement pour donner diverses informations sur la santé, l'activité physique, la sédentarité, l'alimentation, mais aussi avec le programme des prochaines activités en lien avec notre projet.

b) Communiquer sur notre événement

Les gens doivent être informés au moins deux semaines à l'avance (avec relance) et qu'ils se sentent concernés par le sujet de l'évènement. Il faut leur donner envie de venir tout en gardant le suspens, préciser qu'il y a des récompenses.

La communication sur l'évènement peut se faire d'une part par mail adressé à tous les étudiants et personnels de Polytech Santé, mais aussi via les réseaux sociaux (story ou post Instagram par exemple). Nous en parlons aussi autour de nous, notamment à nos professeurs.

c) Déroulement de l'événement

Installation des ateliers

Début prévu aux alentours de 16h30, le 20/01/2025 – durée ~1h30

Présentation des membres et du projet du groupe PEA dans les grandes lignes (diapo ?)

Présentation des 6 ateliers :

- Quiz sur l'alimentation

L'alimentation est un facteur clé de notre état de santé. Ce que nous mangeons est notre source d'énergie, il est donc important de manger équilibré et varié. De plus, des alternatives permettent de penser à la santé de tous, animaux compris, tout en mangeant bien et sain. Ce quiz est l'occasion de faire quelques rappels entre l'alimentation et la santé, et de faire réfléchir à des pistes pour consommer mieux, autrement et durablement.

- Vélos rechargeant les batteries de téléphone [activité remplacée en raison de l'impossibilité du prêt]

Déjà disponibles en libre accès aux BU de Saint Serge et de Belle-Beille mais visiblement peu utilisés, ces vélos sont de véritables convertisseurs d'énergie. Tout en pédalant, vous pouvez recharger la batterie de vos appareils connectés. Ainsi vous prenez soin de vous tout en prenant soin de votre téléphone/ordinateur/tablette et de votre porte-monnaie en produisant votre propre énergie. Grâce à cet atelier, nous souhaitons redonner goût à l'exercice simple qu'est le vélo tout en rappelant l'importance d'économiser l'énergie au quotidien en misant sur l'autosuffisance.

- Jeu de réflexes (bazar bizarre, station Ludhealth)

Stimulant le cerveau autant que les muscles, les jeux de réflexes sont de véritables outils pour renforcer vos connexions neuronales, nerveuses et musculaires. Alliant vitesse et réflexion, le jeu bazar bizarre version XXL va vous permettre de développer vos réflexes et de gagner en vivacité du corps et de l'esprit.

- Atelier yoga, détente, étirements

On ne cite plus les multiples bienfaits du yoga. Relaxation et écoute de son corps seront de mise dans cet atelier en autonomie. Ajoutez des étirements ciblés selon vos gênes/douleurs et apprenez à soulager votre corps et votre esprit en combinant la méditation et les mouvements lents.

Des exemples seront à disposition des pratiquants sous forme d'affiches et/ou de vidéos

- Concours rallye photos

L'objectif est simple : retrouver l'endroit exact où ont été prises les photos ; une règle simple : l'ensemble de l'équipe doit se rendre sur le lieu ; une contrainte bénéfique pour votre santé : interdit d'utiliser l'ascenseur ! Monter les marches sollicite de nombreux muscles et contribue au renforcement de votre système cardiovasculaire (vous nous remercieriez !).

- Just dance

On ne présente plus le célèbre jeu vidéo Just Dance ! Alors entrez dans la danse et tentez de marquer le plus de points possibles ! Au-delà de la performance artistique, la danse sollicite des muscles de l'ensemble du corps, alors même si la victoire vous échappe, votre corps est quand même gagnant.

- Parcours d'agilité

Il s'agit d'une course en relais chronométrée. Chacun leur tour, les étudiants et personnels de chaque équipe pourront réaliser ce petit parcours d'obstacle, d'agilité et de rapidité ! Composé de plusieurs mini-jeux, ce parcours devra être réalisé en un minimum de temps par l'ensemble de l'équipe. Évidemment, nous avons ajouté une petite difficulté sinon ce n'est pas drôle : les participants devront effectuer le parcours en tenant une balle de ping-pong sur une cuillère durant tout le parcours. Si la balle tombe, on recommence depuis le début... Alors, prêts à relever le défi ?

Répartition des équipes et attribution des ateliers pour la première session

Chaque session dure entre 10 et 15 minutes (compter 3-5 minutes entre chaque atelier)

Comptage des scores (pendant ce temps, soit prévoir une présentation des projets à venir, soit prévention sédentarité, alimentation, santé, soit questionnaire de satisfaction)

Appel des vainqueurs + remise des prix

Présentation des partenaires, des prochaines activités à venir et remerciements

Fin prévue à environ 18h-18h30 - (Rangement)

C. La boîte à outils et les scénarios : concept de durabilité

La boîte à outils est une « liste » triée de toutes les activités que nous avons sélectionnées. Toutes les activités ont été choisies pour représenter toutes les manières de se mouvoir lors des pauses.

a) La mise en forme de la « liste »

- Comment les activités sont-elles triées ?

Les activités sont classées en fonction de leur durabilité. Nous avons regroupé les activités en 3 catégories : les activités nécessitant un renouvellement hebdomadaire ou bimensuel, les activités qui devront être renouvelées régulièrement, environ tous les mois, et les activités qui ne devront pas être renouvelées ou très rarement. L'objectif de ce tri sera de faciliter l'utilisation de la boîte à outils. Pour remplacer une activité, il suffira de choisir la catégorie et de choisir une autre activité. De plus, il est aisé d'adapter certaines activités à un scénario. Les 3 catégories sont hétérogènes en nombres d'activités. En effet, les activités de long terme sont moins nombreuses que celles de la catégorie de court terme car celles-ci seront renouvelées moins souvent. Il est donc logique d'avoir une multitude d'activités de court terme et peu d'activités permanentes.

- Comment avons-nous choisi les activités ?

Les activités ont été choisies selon plusieurs critères :

- La durabilité de l'activité
- Le budget nécessaire
- L'accessibilité
- L'attractivité
- Des choix personnels expliqués dans la deuxième grande partie

Notre objectif est de créer des activités qui combinent activités physiques et activités ludiques. Le but n'étant pas de forcer les gens à faire du sport mais de susciter leur curiosité pour inciter le mouvement lors des pauses.

- Comment les activités sont-elles introduites dans le temps, au cours de l'année scolaire ?

Nous avons pour but d'introduire les activités de manière naturelle dans la vie des étudiants et du personnel. C'est la raison pour laquelle nous allons instaurer des scénarios qui animeront l'année. Les activités seront introduites en fonction du thème du mois et elles pourront être personnalisées pour s'y accorder parfaitement.

Pour savoir comment procéder, nous avons établi une fiche résumant les modalités des différentes activités et la checklist à remplir pour installer une d'entre elles (annexes 2 et 3).

b) La boîte à outils

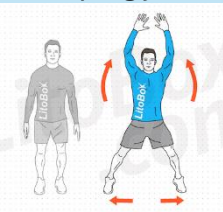
Notre boîte à outils est donc divisée en 3 catégories :

- Les activités de court terme :

1-Placement d'un capteur sous forme de buzzer au début d'un long couloir : déclenche un effet de couleur	2- Activité de peinture = organisation d'une semaine pour peindre les escaliers et certains murs selon un thème choisi	3-Concours de petits exercices physiques. Concours sur une semaine avec une activité par jour qui permet de remporter des points	4-Concours de photo à travers le campus. À mettre en place sur les différents campus. Activité qui permet de remporter des points
5-Organisation d'une marche / course colorée	6-Présentation de recettes simple et de saison ou des recettes anti-gaspillage. Proposer des recettes étudiantes.	7- Concours de petit plat : préparation de plats originaux selon un thème	8- Jeux de jardin : jeu grandeur nature comme un mikado géant, table de ping-pong, babyfoot...
9- une « green walk » par an au retour du printemps : les bienfaits de prendre l'air tout en nettoyant notre campus	10-Quiz selon les scénarios : sur le cancer du sein ou la dépression par exemple => permet d'informer les gens en plus des affiches		

Tableau 2 : Activités de court terme

Liste des activités physiques :

<p>Jumping jack</p> 	Montée de genoux dynamiques	Talons fesses dynamiques	Corde à sauter
--	-----------------------------	--------------------------	----------------





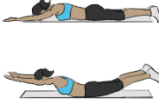


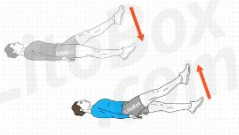
<p>Échelle d'agilité pour travailler les petits appuis rapides (plusieurs exercices et variantes possibles)</p> 	<p>Gainage facial et latéral</p>	<p>Abdos crunch</p> 	<p>Squats / side squats</p>
<p>Chaise</p>	<p>Fentes</p>	<p>Burpees</p> 	<p>Pompes</p>
<p>Russian twist</p> 	<p>Superman</p> 	<p>Extension mollet</p>	<p>Flexion sur une jambe</p>
<p>Dips sur banc ou chaise</p> 	<p>Mountain climbers</p> 	<p>Ciseaux abdominaux</p> 	<p>Levée de bassin type hip trust</p>

Tableau 3 : Activités physiques à faire avec peu de matériel

- Les activités de moyen terme :

<p>1- Création d'affiche : affiches présentant des points alimentation, des petits exercices de décontraction musculaire</p>	<p>2- Changement des compositions des distributeurs au cours de l'année</p>	<p>3-Jeux de recherche géant : de type chasse au trésor / escape game / murder</p>	<p>4-Jeu de réaction : sous forme de jeu de société ou de jeu numérique</p>
<p>5- Organisation polygaming</p>	<p>6- Polyfood : partenariat pour augmenter la communication à travers les différents campus</p>		

Tableau 4 : Activités de moyen terme

Les affiches sont créées dans le but d'être affichées ou projetés sur les écrans dans les halls d'entrée à des moments précis. Les affiches diffèrent selon la période de l'année. Nous aurons, par exemple, des affiches sur l'alimentation selon les saisons et les produits de saison. De même, la composition des distributeurs pourrait varier selon les saisons et les apports nécessaires.

Voici un exemple des affiches qui pourraient être créées :



Figure 10 : Exemple d'affiche à exposer et/ou à utiliser lors de l'évènement

« Les poly'pauses » : slogan seulement présent sur les campus Polytech, à adapter pour l'université.

- Les activités à long terme :

1- Création d'une salle insonorisée	2- Mise en place d'un dernier rang debout	3- Améliorer la disposition des distributeurs	4- Stations / Murs Ludhealth
-------------------------------------	---	---	------------------------------

Tableau 5 : Activités de long terme

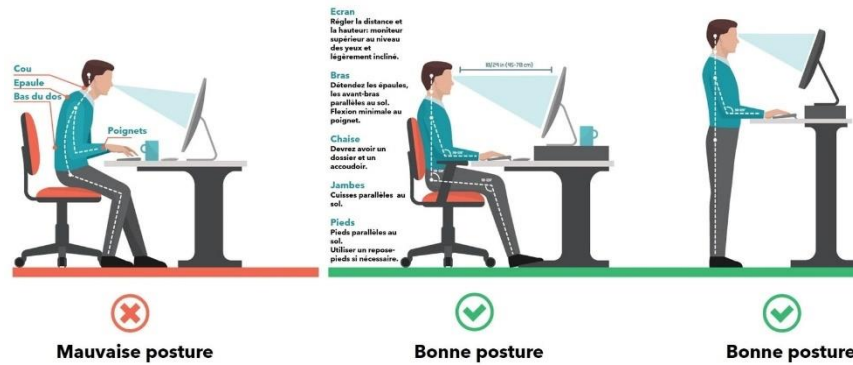


Figure 11 : Représentation de la posture à ne pas adopter lorsqu'on travaille sur un bureau D'après, Ergonomie | [Adoptez une bonne posture au travail avec un bureau assis debout \[Internet\]. I-NOVA \[cité 1 déc 2024\]. Disponible sur: https://www.inova-france.fr/blogs/bureau-assis-debout/ergonomie-adoptez-une-bonne-posture-au-travail-bureau-assis-debout-reglable-hauteur](https://www.inova-france.fr/blogs/bureau-assis-debout/ergonomie-adoptez-une-bonne-posture-au-travail-bureau-assis-debout-reglable-hauteur)

Les étudiants ou le personnel adoptent souvent une posture très défavorable. Ils ont tendance à s'affaisser, les chaises n'ayant pas une ergonomie adaptée à une longue durée de travail. Cela engendre souvent des douleurs et des tensions au niveau du dos et des épaules. C'est ainsi que l'idée du dernier rang debout nous est venue. Le dernier rang debout permet de se lever et donc de relancer la circulation sanguine tout en gardant l'ordre d'une salle de classe. Cela permet de stimuler les muscles qui sont inactifs pendant de nombreuses minutes. Certaines écoles en Corée du Sud et au Japon ont déjà adopté ce système. Il permet de lutter contre l'endormissement et de se reconcentrer. Il est également important d'intégrer des pauses actives de 5 à 10 minutes si possible « toutes les 1h30 de posture assise ».(1)

Pour une pause durant plus d'une heure, notre idée est de réserver une salle accessible à tous. Cette salle sera insonorisée pour pouvoir laisser libre cours aux activités pouvant être sonore. Une console vidéo sera mise à disposition avec certains jeux comme « Just Dance ». Grâce à ce jeu de dance ludique, les individus pourront se dépenser et se divertir pendant les pauses sans penser que c'est un sport. Dans cette même salle, des panneaux de jeu de réflexe pourront être installés. Ces panneaux sont imaginés et conçus par Ludhealth. Cependant, d'autres jeux de réflexe pourront être présents.

c) Efficacité

Nous considérons l'efficacité comme la capacité d'une activité à donner des résultats positifs. Une activité a un effet bénéfique lorsqu'elle est souvent utilisée et qu'elle reste attrayante au fil du temps. Une efficacité objective peut être difficile à mesurer en fonction du type d'activités : il n'est pas forcément possible de mesurer

l'efficacité et l'impact d'une affiche. Pour avoir un retour sur les activités non numériques, nous pourrions utiliser des sondages/enquêtes. Ceux-ci sont subjectifs, nécessitent du personnel et du temps pour les analyser et peuvent ne pas être représentatif de la population ciblée si l'échantillon de répondeurs n'est pas assez étendu, les sondages n'intéressant pas souvent les étudiants. Il faut donc les utiliser à bon escient et avec parcimonie. Ils nous permettraient tout de même de juger de l'attractivité, de l'utilité, et de caractères pratiques comme l'emplacement des activités et pancartes. Ces critères nous indiqueraient ce qui est à modifier, à adapter ou à supprimer complètement.

Pour les activités connectées, il est plus facile d'observer leur efficacité. Il suffit de placer un capteur pour pouvoir analyser le nombre de fois où l'activité a été utilisée. Nous pouvons ainsi récolter des données quantitatives que l'on pourra analyser plus facilement. Par exemple, dans le cas d'un buzzer, nous pourrions relever le nombre de fois où il a été actionné et pouvoir observer les fluctuations. Ces données pourront nous fournir de précieux indices sur l'attractivité et la durabilité de l'activité. Si une forte décroissance de l'utilisation est observée nous pouvons immédiatement intervenir et analyser la situation pour comprendre cette baisse : nous pouvons changer l'activité avant la date prévue pour éviter de perdre l'attention des personnes.

d) Les scénarios

Les scénarios d'introduction des activités

Comme dit précédemment, le but est d'introduire les activités dans le cours de l'année. Pour cela, nous allons nous aider de scénario qui animeront l'année grâce à des thèmes. Chaque mois sera dédié à un thème. Certains thèmes pourront être une sensibilisation pour des sujets comme le cancer ou la dépression. Ils pourront aider les étudiants et le personnel à en apprendre plus sur ces sujets importants et à mettre en avant une vision globale de la santé.

Les scénarios :

- Septembre : « La Rentrée »
- Octobre : « **Octobre Rose** » c'est un mois réservé à la lutte contre le cancer du sein. La fin du mois sera tout de même consacrée à « Halloween »
- Novembre : « **Halloween** » pour le début du mois. Ensuite début des festivités de « **Noël** »
- Décembre : « **Noël** » quoi de mieux pour lutter contre la morosité de ce mois que l'ambiance réconfortante des préparations de Noël.
- Janvier : « **Blue Monday** » mois de lutte contre la dépression. Le lundi est connu pour ne pas être le meilleur jour de la semaine. Mais un lundi en janvier est connu pour être le lundi le plus déprimant de l'année. Alors comment ramener le peu de joie que nous pouvons dans ce quotidien morose ?

- Février : Février le mois le plus court de l'année ! Ce mois est synonyme de Crêpes ! Alors ce mois sera consacré à « **Apprenons à cuisiner** », sortez les fouets et autres ustensiles pour faire plaisir à nos papilles.
- Mars : Le mois de mars est marqué par l'arrivée du printemps. Les arbres bourgeonnent, les oiseaux se réveillent et les jours se rallongent. Le mois de mars est donc marqué par « **Sortir du cocon hivernal** »
- Avril : « **Poisson d'avril et chocolat de Pâques** » ce mois est reconnu pour sa fameuse chasse aux chocolats. Quoi de mieux quand on connaît les bienfaits du chocolat sur le corps et l'esprit.
- Mai : « **Mai à vélo** » Quand le soleil se lève plus tôt et que les températures remontent, c'est le signe pour ressortir nos vélos bien cachés durant cette longue période hivernale. Profitez des premiers rayons de soleil sur votre peau en manque de vitamine D.

Les scénarios en cas de problème au niveau des activités

Si jamais un problème est découvert au niveau d'une activité, il est nécessaire de savoir réagir rapidement : si une activité n'attire personne et n'est pas utilisée ou quelconques autres problèmes. Pour remédier à ce problème, nous avons mis en place un plan d'action à suivre.

- Étape 1 : Changer l'activité qui pose un problème grâce à la boîte à outils
- Étape 2 : Récolter les informations concernant l'activité, sa mise en place et son utilisation (ou pas)
- Étape 3 : (si l'activité n'est pas utilisée) : Faire passer un sondage concernant l'activité pour comprendre le problème d'attractivité
- Étape 4 : Mise en place de solutions pour résoudre le problème
- Étape 5 : Remise en marche de l'activité et vérification de l'efficacité des solutions ou abandon de l'activité

CONCLUSION

Notre projet avait pour but de lutter contre le problème de sédentarité qui touche les étudiants et le personnel universitaire. Nous avons rapidement réalisé que ce problème n'est pas propre à l'Université d'Angers ni même à l'organisation universitaire, mais est bien une préoccupation qui touche une majeure partie des domaines d'activité, en particulier tous les métiers bureautiques. Pratiquer un sport deux à trois fois par semaine ne suffit pas à atteindre la durée d'activité nécessaire à contrebalancer les conséquences sur notre santé de cette sédentarité. Il s'agit toutefois d'une première étape. La meilleure solution est d'incorporer de petites activités physiques non contraignantes, tout au long de notre journée, notamment lors de pauses actives.

Cependant, la sédentarité n'est pas la seule entrave au bien-être. Associer une hygiène de vie saine, une alimentation variée et équilibrée et une quantité de sommeil suffisante avec l'activité physique permet d'obtenir une bonne santé mentale, physique et sociale et d'entretenir nos capacités cognitives.

Nous souhaitons mettre en place des activités au sein de l'Université d'Angers pour améliorer la santé des étudiants et du personnel. Pour ce faire, nous avons établi une liste d'activités d'intensités différentes qui seront mises en place progressivement. Pour attirer l'attention et, surtout, la garder sur le long terme pour que notre projet est des effets durables, nous avons choisi de proposer des activités périodiques, associés à des scénarios. Nous proposons également des activités qui pourront être installer de manière pérenne et nous encourageons le développement des pauses actives.

La réalisation de ce projet devrait ouvrir, courant 2026, sur l'adhésion de l'Université d'Angers à la Charte de l'Okanagan.

BIBLIOGRAPHIE

1. Vademecum : Impulser une politique sport-santé en établissements [Internet]. Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche français; 2024 [cité 25 oct 2024]. Disponible sur: <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/sites/default/files/2024-06/vademecum-sport-sant--33606.pdf>
2. Guide des connaissances sur l'activité physique et la sédentarité [Internet]. HAS : Haute Autorité de Santé; 2022 [cité 25 oct 2024]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2022-08/guide_connaissance_ap_sedentarite_vf.pdf
3. Ei Saunpdp. Charter and Framework Ireland [Internet]. [cité le 25 oct 2024]. Disponible sur : [Healthy-Campus-Charter-and-Framework.pdf](#)
4. World Health Organization. ACTIVE: a technical package for increasing physical activity [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2018 [cité 25 oct 2024]. 23 p. Disponible sur: <https://iris.who.int/handle/10665/275415>
5. Lignes Directrices de l'OMS Sur l'activité Physique et la Sédentarité. 1st ed. [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2021 [cité le 28 nov2024]. 1 p. Disponible sur : [9789240032118-fre.pdf](#)
6. Sondage : Enquête condition de vie étudiante [Internet]. Observatoire de l'Université d'Angers; 2023 [cité 25 oct 2024]. Disponible sur: [https://enquetes.univ-angers.fr/report/\(T\(3xt0b7nbvj\)\)/r.aspx](https://enquetes.univ-angers.fr/report/(T(3xt0b7nbvj))/r.aspx)
7. Pratique d'activités physiques et sportives et sédentarité chez les étudiants en formations universitaires en France [Internet]. ONAPS : L'Observatoire national de l'activité physique et de la sédentarité ; 22-03-2023 [cité 29 nov 2024]. Disponible sur: <https://onaps.fr/wp-content/uploads/2024/11/2023-03-22-Rapport-final-enquete-etudiante-VF-logossedito.pdf>
8. The Edmonton charter for health promoting universities and institutions of higher education [Internet]. 2006 [cité le 25 oct 2024]. Disponible sur : [THE EDMONTON CHARTER FOR HEALTH PROMOTING UNIVERSITIES AND INSTITUTIONS OF HIGHER EDUCATION](#)
9. Une seule santé - Université de Montréal [Internet]. [cité 25 oct 2024]. La Charte de l'Okanagan. Disponible sur: <https://uneseulesante.umontreal.ca/a-propos/la-charte-de-lokanagan/>
10. Bouger en salle de classe | Bâti Scolaire [Internet]. [cité 25 oct 2024]. Disponible sur: <https://batiscolaire.education.gouv.fr/bouger-en-salle-de-classe-240590>
11. Alimentation saine [Internet]. OMS : Organisation Mondiale de la Santé [cité 1 déc 2024]. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>

12. Des paniers solidaires à 3€ pour les étudiant·es [Internet]. Université d'Angers; 2024 [cité 1 déc 2024]. Disponible sur: <https://www.univ-angers.fr/fr/vie-des-campus/vie-pratique/paniers-solidaires.html>
13. Engagements, qualité, éco-responsable... [Internet]. Crous Nantes Pays de la Loire; 29-11-2022 [cité 1 déc 2024]. Disponible sur: <https://www.crous-nantes.fr/se-restaurer/savoir-faire/s/>
14. Engelen L. Does Active Design Influence Activity, Sitting, Wellbeing and Productivity in the Workplace? A Systematic Review. IJERPH. 10 déc 2020;17(24):9228.
15. Herbert C. Enhancing Mental Health, Well-Being and Active Lifestyles of University Students by Means of Physical Activity and Exercise Research Programs. Front Public Health. 2022;10:849093.
16. Physical Activity, Aging, and Brain Health [Internet]. German Journal of Sports Medicine; 2021 [cité 1 déc 2024]. Disponible sur: https://www.germanjournalsportsmedicine.com/fileadmin/content/archiv2021/Heft_7/DtschZSportmed_Review_Mueller_Physical_Activity__Brain_Health_2021-7.pdf
17. Les bienfaits de l'activité physique sur le cerveau [Internet]. [cité 1 déc 2024]. Disponible sur : <https://www.medecin-sante.fr/les-effets-de-l-activite-physique-sur-le-cerveau/>
18. Combien de temps faut-il pour prendre une habitude (selon la science) ? [Internet]. Le HuffPost ; 2014 [cité 1 déc 2024]. Disponible sur : https://www.huffingtonpost.fr/life/article/combien-de-temps-faut-il-pour-prendre-une-habitude-selon-la-science_35709.html

ANNEXES

Annexe I : Devis de M. Stéphane DEGONDE

ludhealth

1 bd Ayrault, 49100 ANGERS
Tel : 07.61.32.64.38
stephane.degonde@ludhealth.com

Devis D001-A_STATION4 Ludique

DESTINATAIRE

Organisation	Nom contact	
Unité	Fonction	
Service	Mail contact	
Adresse	Tel mobile	
CP, Ville	Tel direct	

Date émission devis :

PU HT	OTE	Total HT
-------	-----	----------

STATION4 - STRUCTURE MOBILE (hors module Jeux d'Arcade en réalité augmentée) 9 625,0 €

PANNEAUX FIXES (4 espaces d'interaction)* 9 625 € 1 9 625,0 €

Panneau 1 (ouvrant) = Tableau verre magnétique imprimé avec cible fléchettes
Panneau 2 = 2 bases d'accueil magnétiques QOOS amovible + 5 accroches bandes élastiques + porte sabliers
Panneau 3 = 6 supports pods lumineux connectés + 2 accroches bandes élastiques
Panneau 4 = panneau plaques LEGO (pour briques Lego ou Duplo) avec patères pour fixation panneaux amovibles
** tous les panneaux sont personnalisés à l'aide d'un sticker*

PANNEAU AMOVIBLE

Cibles-jeu de lancer (12 anneaux, 6 scores interchangeables) avec système de tourillons amovibles magnétiques

ACCESSOIRES INCLUS

6 pods lumineux connectés BLAZEPODS
Tablette numérique pour pilotage des pods
1 matériel QOOS 4D = cadre volant de préhension + équipement QOOS
1 matériel QOOS 4D light = volant de préhension + plaque imprimée
1 jeu de fléchettes ventouses en silicone
3 sabliers (30s, 1mn, 2mn)
2 bandes élastiques avec poignée (résistance 3kg)
3 balles mousse
Kit tableau verre (aimants, feutres, brosse, porte feutres)
Supports d'animation : cartes illustrées QOOS

SUPPORTS D'ANIMATION

Modèles Bricks à reproduire (plusieurs niveaux de difficulté)
Manuels techniques (prise en main + conduite de parcours) sous format digital (pdf)

OPTIONS 450,0 €

GRAPHISME - personnalisation Station par stickers

Prestation adaptation graphique sur visuels catalogue LudHealth (selon charte établissement couleur et logo)
Prestation création graphique (visuels personnalisés selon votre charte)

350,0 €	1	350,0 €
650,0 €		- €

ACCESSOIRES PODS LUMINEUX CONNECTES

PODBASE = base silicone pour usage au sol sécurisé des pods lumineux (par 2)
Kits supports muraux ventouse pour usage pods lumineux sur tableau verre (par 2)

50,0 €	2	100,0 €
29,0 €		- €

PANNEAUX AMOVIBLES SUPPLÉMENTAIRES

Panneau amovible Bricks (Duplo ou Lego) + modèles à reproduire (plusieurs niveaux de difficulté)
Panneau amovible 'jeu du sentier'
Panneau amovible tablette format ULTRA montée sur rail (pour jeux vidéos immersifs)
Support stockage 1 panneau amovible (pour celui qui n'est pas installé sur la station)

785,0 €		- €
1 830,0 €		- €
2 490,0 €		- €
350,0 €		- €

BASE D'ACCUEIL MURALE POUR PANNEAUX AMOVIBLES

Base d'accueil murale imprimée (panneau HPL 150 x 65 cm) pour fixation au mur des panneaux amovibles

850,0 €		- €
---------	--	-----

PRISE EN MAIN (Temps de formation, sensibilisation et accompagnement) 380,0 €

Prise en main sur site lors de l'implantation (3h)
Forfait frais de déplacement sur site pour formation
Intervention Formation + Animation (1 journée sur site en sus de la prise en main)*

350,0 €		inclus
380,0 €	1	380,0 €
650,0 €		- €

LIVRAISON 970,0 €

Préparation et protection STATION4 pour transport
Livraison 1 point Paris

230,0 €	1	230,0 €
740,0 €	1	740,0 €

ludhealth

1 bd Ayraut, 49100 ANGERS
Tel : 07.61.32.64.38
stephane.degonde@ludhealth.com

Devis D003 - Panneaux muraux

DESTINATAIRE

Organisation		Nom contact	
Unité		Fonction	
Service		Mail contact	
Adresse		Tel mobile	
CP, Ville		Tel direct	

Date émission devis :

PUHT	OTE	Total HT
------	-----	----------

PANNEAUX MURAUX FIXES MULTI-ACTIVITES

5 300,0 €

PANNEAU JEU DE LANCER (Version fixe)

1 620,0 €	1	1 620,0 €
-----------	---	-----------

Panneau avec sticker imprimé* 120x120 cm
Système 8 tourillons + 12 anneaux souples (scores imprimées sur panneau)

PANNEAU MURAL QOOS

1 370,0 €	1	1 370,0 €
-----------	---	-----------

Panneau avec sticker imprimé* 120x120 cm
2 matériels QOOS version fixe (pour impacts et prises d'appuis dynamiques)
1 support sablier magnétique rotatif + 1 sablier 30s
4 accroches bandes élastiques + bandes élastiques 3kg

PANNEAU MURAL PODS LUMINEUX

2 310,0 €	1	2 310,0 €
-----------	---	-----------

Panneau avec sticker imprimé* 120x120 cm
6 pods lumineux connectés (QR code pour accès à APP version gratuite)
6 systèmes de fixation murale (version RIW)
Tablette numérique pour pilotage des pods
App version gratuite

*graphisme spécifique selon votre charte > cf prestation graphique

GRAPHISME - personnalisation par panneau selon votre charte couleur et typo

650,0 €

Adaptation graphique sur visuels catalogue LudHealth - panneau QOOS
Adaptation graphique sur visuels catalogue LudHealth - panneau pods
Adaptation graphique sur visuels catalogue LudHealth - rondelles jeu de lancer

250,0 €	1	250,0 €
250,0 €	1	250,0 €
150,0 €	1	150,0 €

PRISE EN MAIN (Temps de formation, sensibilisation et accompagnement)

- €

Prise en main sur site lors de l'implantation (3h)
Forfait frais de déplacement sur site pour formation
Intervention Formation + Animation (1 journée sur site en sus de la prise en main)*

350,0 €		inclus
250,0 €		- €
650,0 €		- €

LIVRAISON

800,0 €

Préparation et protection / panneau
Livraison 1 point Paris

150,0 €	3	450,0 €
350,0 €	1	350,0 €

TOTAL HT

6 750,0 €

TVA 20%

1 350,0 €

TOTAL TTC

8 100,0 €

Validité devis : 1 mois

Délai de livraison :

10 semaines à compter de la date de commande

+ nous réserve que les fichiers graphiques pour l'impression soient validés 3 semaines avant la date de livraison prévue

Annexe II : Tableau récapitulatif

Nom de l'activité	Description	Temporalité	Contact	Placement au sein de l'université
Les affiches	Prévention - Descriptif des mouvements à réaliser	1-2 semaines	Réalisées par le groupe PEA en charge du projet (nous) - étudiants en relais santé	Dans les différents campus, à des endroits stratégiques - panneaux dans les halls d'entrée
Concours de photo	Compétition de la meilleure photo sur un thème donné Evaluation selon la créativité, l'esthétisme Ou rallye photo sur le modèle de l'événement	1 semaine	Polyphoto	Dans les différents campus, à des endroits stratégiques et dans la ville
Marche colorée	Organisation d'une marche dans la ville (thème coloré + poudre de couleur à l'arrivée)	Une après-midi Au mois d'avril-mai	SUAPS et BDS	Derrière le campus
Recette de saison	En collaboration avec polyfood, proposition de recette avec des produits de saison.	1 semaine	Polyfood, réseau communication de l'UA	Sur les réseaux, newsletter, affiches
Concours de petits plats	Concours cuisine évalué par Polyfood / BDE	1-2 semaines	Polyfood / BDE	Sur le campus / salle disponible / locaux des BDE
Jeux de jardin	Jeux de société grandeur nature (mikado, bazar bizarre)	1-2 semaines	Associations étudiantes	Zones herbées des campus
Green walk	Organisation d'une marche solidaire pour nettoyer les trottoirs et espaces publics de la ville	1 journée	Associations étudiantes	Dans les rues d'Angers ou sur les campus
Quiz selon les scénarios	Quiz à thèmes	Au cours du mois	Associations étudiantes / UA, dépendant du thème	Halls des campus, dans la newsletter
Jeux de recherche géant	Jeux du type "chasse au trésor" avec énigmes	1 semaine	Associations étudiantes / UA	Campus disponible
Jeu de réaction	Jeux axés sur les réflexes	1-2 semaines	Stephane Degonde /Ludhealth/étudiants relais-santé du SSU	Salle dédiée
Salle insonorisée et activités	Salle polyvalente où vous pouvez danser, chanter, jouer, écouter de la musique, vous reposer, décompresser, en libre accès via échange de carte étudiante contre les clés	Accessible toute au long de l'année	UA, service logistique	A voir avec les disponibilités

Annexe III : Checklist

- But de l'évènement
- Portée de l'activité
- Matériel disponible (si nécessaire) : affiches, poudre de couleur, salle insonorisée, ...
- Services concernés contactés
- Lieu déterminé
- Planification du temps nécessaire à l'activité

Annexe IV : Attestation de soumission du rapport au partenaire professionnel

Nous soussigné-e-s, CHEVALIER Enzo, DUBOIS Aurélie, NIYIBESHAHO Angèle, TOURNEUX Blanche, certifions avoir envoyé notre rapport de PEA (version finalisée) au commanditaire professionnel de notre projet le 02/12/2024, lui laissant un délai minimum de 10 jours lui permettant de nous faire un retour avant la date de rendu à l'école.

Fait à Angers le 2 décembre 2024,

Signatures des membres du PEA :

Tourneux Blanche




Dubois Aurélie



Chevalier Enzo



Niyibeshaho Angèle



RÉSUMÉS :

Résumé

Nous sommes sédentaires, ce qui peut avoir des conséquences graves sur notre santé. Intégrer une activité physique au quotidien, sous plusieurs formes : jeu, sport, déplacements actifs comme la marche ou le vélo permet d'y remédier.

Dans le cadre universitaire où les étudiants et le personnel sont particulièrement touchés par ce problème, nous proposons plusieurs types d'activités pour motiver les étudiants à prendre soin de leur santé. Nous nous basons sur le principe du nudge pour attirer l'intérêt de nos pairs et améliorer nos habitudes sans que cela ne devienne une contrainte. Nous présenterons notre projet et certaines de ces activités lors d'un évènement, courant janvier.

Pratiquer une activité physique, peu importe son intensité, a un impact positif sur notre bien-être en général. Les effets ne sont en effet pas uniquement sur notre physique mais aussi sur notre santé mentale et nos capacités cognitives.

Mots-clés : sédentarité, nudge, activité physique, pauses actives, bien-être global, santé

Abstract

We have a sedentary lifestyle, which can have serious consequences for our health. Incorporating physical activity into our daily lives, in a variety of forms: games, sport, active travel such as walking or cycling, can help.

In the university environment, where students and staff are particularly affected by this problem, we would offer several types of activity to motivate students to take care of their health. We are using the nudge concept as a way of attracting the interest of our peers and improving our habits without this becoming a constraint. We will be presenting our project and some of these activities at an event in January.

Physical activity of any intensity has a positive impact on our general well-being. The effects are not just physical, but also mental and cognitive.

Keywords: sedentary lifestyle, nudge, physical activity, general well-being, active breaks, health