

Cahier des charges

Projet 101 : Réseau social interne au campus

Leslie DAI

leslie.dai@imt-atlantique.net

Chloé DUCASSE

chloe.ducasse@imt-atlantique.net

Juliette RENAULT

juliette.renault@imt-atlantique.net

Alexia CARAVACA

alexia.caravaca@imt-atlantique.net

Date : 23/02/2024

Version : 2

Formation/année : 2024

Destinataires : COPIL, encadrant Eric Cousin

1 Introduction et présentation générale du besoin

Un étudiant d'IMT Atlantique de première année, sur le campus de Brest, découvre le campus et ses fonctionnalités. Il veut vite participer à la vie associative et s'inscrire aux clubs qui correspondent à ses passe-temps ou qui l'intriguent tout simplement. Il a sûrement regardé au préalable la brochure envoyée par l'école qui répertorie la majorité des clubs et a donc déjà fait son choix. Cependant, la réalité et la publicité ne convergent pas toujours. Certains clubs présentés sur la brochure peuvent avoir disparu, être inactifs, ne pas être accessibles aux amateurs.

En effet, le nouvel arrivant manque d'informations : "Quels sont les clubs présents sur le campus?" et "Comment les rejoindre?". Comme le montre notre sondage réalisé sur 104 enquêtés, ces préoccupations autour de la communication des clubs existent au sein des élèves.

Ce manque d'informations engendre les problèmes suivants : les étudiants ne profitent pas pleinement des clubs à leur disposition (*presque 4 élèves sur 5 ne connaissent pas l'intégralité des clubs*), les clubs manquent de membres, le budget que l'école leur fournit n'est pas pleinement exploité.

Actuellement, la communication des clubs s'éparpille sur plusieurs plateformes telles que Facebook, Messenger, Discord, WhatsApp et autres. Et rejoindre ces canaux de diffusion n'est pas souvent facile (*plus d'un quart des étudiants sont perdus face à cette multiplicité des canaux*). Pour rejoindre un club l'étudiant doit :

- Savoir que ce club existe (*plus d'un tiers des étudiants ont appris l'existence de leurs clubs grâce à des connaissances*),
- Savoir qui est le/la président(e) du club pour lui demander l'adhésion,
- Avoir accès à la plateforme utilisée pour communiquer.

On remarque assez vite que la démarche de recrutement dans un club est fastidieuse. Les clubs peuvent évidemment faire des annonces en faisant des posts sur Facebook, en accrochant des affiches dans les bâtiments ou en envoyant un message dans le groupe général du campus. Mais ces annonces sont souvent perdues au fur et à mesure du temps remplacées par d'autres annonces ou noyées dans le flot des informations qui circulent. On remarque que plus de la moitié des étudiants peine à trouver certains clubs.

Ainsi le but de notre application est de faciliter l'accès aux clubs. Nous avons identifié un besoin principal : centraliser toutes les informations et moyens de communication des clubs. Une application mobile semble alors être la solution idéale car elle est accessible, de part la proximité que les étudiants ont avec leur téléphone. Elle semble plus pertinente qu'un site web ou qu'un canal de diffusion par email qui nécessite une application tierce : moteur de recherche ou boîte mail en ligne. De plus, les applications mobiles sont plus familières aux étudiants. Nous estimons qu'une application dédiée à la vie associative de IMT Atlantique répondrait au besoin. En effet, cette approche permettrait de différencier les messages personnels (souvent reçus sur Messenger ou WhatsApp) et ceux scolaires (reçus par mail) de ceux des clubs et de la vie associative.

Nous avons aussi identifié dans la situation actuelle des acteurs : les BDX, les présidents de clubs, les membres des clubs et les autres élèves de l'IMT Atlantique de Brest. Les BDX répertorient les clubs et leurs présidents. Les présidents annoncent les activités du clubs qui ont lieu et gèrent les membres. Les membres du clubs participent et proposent des activités. Les élèves qui ne sont pas membres d'un club ne peuvent pas avoir accès aux informations relatifs aux activités du clubs que post le président. Le but de l'application est aussi de faire en sorte que le fait d'être membre du club ne soit plus une condition obligatoire pour avoir accès aux informations relatives aux activités du club comme c'est le cas actuellement. Ainsi, membres de clubs et non membres sont regroupés en un seul acteur qu'on appellera élèves de l'IMT Atlantique de Brest ou encore utilisateurs car ils ont accès aux même informations dans l'application. Ils ont accès à tous les informations relatives aux activités des clubs et par conséquent pourront participer à ces activités. Les BDX et présidents quant à eux gardent leurs fonctions actuelles dans l'application. On fera toutefois la distinction membre de club pour une fonction facultative. Le membre du club pourra avoir accès au groupe de discussion d'un club spécifique et discuter dessus pour proposer des activités au président.

De plus, une dimension importante de cette application est l'accessibilité. Cette nouvelle plateforme devrait permettre à **tous** les étudiants (et alumni) de l'IMT Atlantique sur le campus de Brest d'accéder facilement à toutes les activités extra-scolaires. Effectivement, on remarque que peu d'étudiants internationaux sont présents aux activités extra-scolaires et la limite de 250 personnes sur les groupes Facebook, la surcharge et les pertes d'informations n'aident pas à faciliter leur intégration. Cette application vise ainsi à mieux les intégrer.

2 Périmètre du produit / système à concevoir

Système à concevoir :

Le système à concevoir est une application mobile permettant aux étudiants du campus de Brest de l'IMT Atlantique d'avoir accès facilement aux informations sur les différents clubs du campus et leurs activités à travers des posts. Il est représenté dans la figure 1 par le rectangle rouge qui communique avec les différents utilisateurs.

Dans le périmètre :

Les clients :

Les clients sont certains étudiants de 2024 à l'IMT Atlantique sur le campus de Brest dont ceux en charge de ce projet.

Les utilisateurs :

Les utilisateurs du système sont tous les étudiants (de cette année et des années à venir) en FISE et en FIP à l'IMT Atlantique sur le campus de Brest ayant un compte Resel. Ils sont représentés sur la figure 1 par le grand rectangle bleu qui communique avec l'application. Cette communication est symbolisée par la double flèche bleue, évoquant la possibilité des utilisateurs de générer de l'information via l'application mais aussi d'en consulter depuis l'application.

Les utilisateurs particuliers du système sont les BDX et les présidents de clubs (étudiants (de cette année et des années à venir) en FISE et en FIP à l'IMT Atlantique sur le campus de Brest ayant un compte Resel). Ces derniers sont représentés sur la figure 1 par les deux petits rectangles bleus. Celui "BDX" possède une flèche le reliant avec celui "Présidents de clubs", cela symbolise la possibilité des BDX de désigner les présidents des clubs. Le rectangle "Présidents de clubs" est, quant à lui, relié au rectangle "Etudiants IMT Atlantique, campus Brest" afin d'illustrer la possibilité des présidents de clubs de gérer les étudiants liés à leur club. Enfin, les présidents de clubs et les BDX bénéficient des fonctionnalités de l'utilisateur lambda. Mais ils ont des possibilités d'interactions avec l'application supplémentaires comme la création des posts et la modification de la liste des clubs.

Composant externe :

Le composant externe est le Resel, comme le montre le rectangle vert sur la figure 1. En tant que serveur, il gèrera les utilisateurs, les identifiants et l'authentification, d'où la double flèche verte.

Entrée/ Sortie :

Les entrées et les sorties du périmètre sont des informations, modélisées par les flèches entrantes et sortantes de l'application sur la figure 1. En effet, les étudiants de l'IMT Atlantique de Brest communiquent des informations aux autres étudiants de l'IMT Atlantique de Brest. Ainsi, l'entrée correspond à l'information envoyée par un utilisateur et la sortie correspond à l'information reçue par les autres utilisateurs. De plus, l'application lui envoie des requêtes au Resel et le Resel lui renvoie les informations demandées.

Hors du périmètre :

- Les étudiants du campus de Nantes et Rennes,
- Les étudiants du campus de Brest n'ayant pas de compte Resel,
- Les professeurs/ doctorants/ Alumni/ autres personnels de l'école,
- Les étudiants de l'IMT Atlantique diplômés avant 2024.

Justification de la délimitation :

Tout d'abord, l'application mobile est demandée par les étudiants de Brest afin de se tenir au courant des activités du campus. Les élèves des autres campus ne sont donc pas inclus dans les utilisateurs, tout comme les acteurs au sein de l'école qui ne font pas parties des étudiants. De plus, le fait d'obliger les utilisateurs à avoir un compte Resel (compte gratuit) permet de garder en mémoire les anciens présidents de clubs et les anciens BDX, permettant une passation ou une réouverture de club plus facile étant donné que les nouveaux présidents et BDX sauront qui contacter. En effet, le Resel garde en mémoire tous les comptes, dont ceux des anciens étudiants.

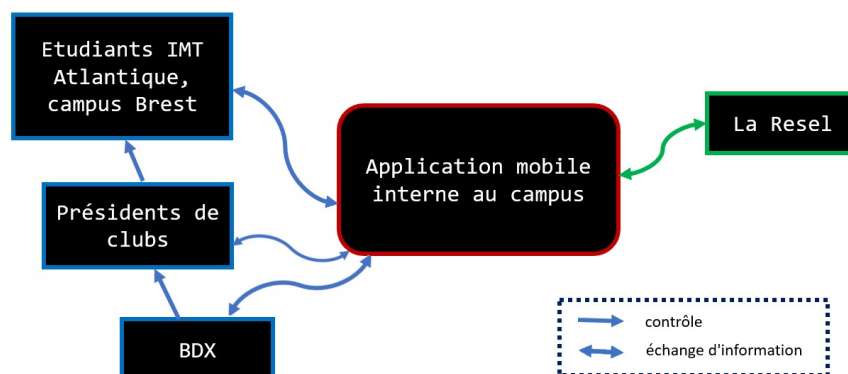


FIGURE 1 – L'application mobile dans son environnement

3 Expression fonctionnelle du besoin

Dans cette partie nous réaliserons 3 cahiers des charges : celui de l'élève lambda, du président club et du responsable BDX.

Légende

- FP est une fonction principale.
- FC une fonction de contrainte.
- FF une fonction facultative ou complémentaire.
- Ces fonctions sont classées de manière hiérarchique.

Cahier des charges fonctionnelles de l'élève IMT Atlantique

Fonctions	Enoncé de la fonction	Critère d'appréciation	Niveau d'exigence
FP1	Lister l'ensemble des clubs présents sur le campus.	• Exhaustivité • Quantité • Organisation	• L'ensemble des clubs connus sur le campus de Brest doivent être dans la liste. • Au moins 100 clubs doivent pouvoir être ajoutés à la liste. • Les clubs doivent être classés par BDX et alphabétiquement au sein de chaque BDX.
FP2	Afficher les posts relatifs aux activités des clubs.	• Organisation	• Le système doit afficher les posts dans l'ordre anti-chronologique.

FP3	Permettre de s'identifier et de créer un profil.	• Nom et prénom (obligatoire pour l'utilisateur) • Description (facultatif pour l'utilisateur) • Statut(s) obligatoire (président de xx club / BDX et élève) • Flexibilité	• Taille du nom et du prénom jusqu'à 50 caractères. • Taille de description (texte) jusqu'à 5000 caractères. • Le statut "élève" est attribué par défaut à tous. Plusieurs autres statuts peuvent être attribués à un élève que ce soit président de x club ou BDX. On peut être président de plusieurs clubs ou appartenir à plusieurs BDX. Les statuts se cumulent alors. • L'utilisateur peut changer sa description à tout moment.
FC1	Doit pouvoir être utilisé par tout élève de l'IMT Atlantique du campus de Brest.	• Capacité	• Avoir une capacité pouvant accueillir au moins 1000 comptes.
FC2	Doit être seulement accessible par des élèves ou des alumni de l'IMT Atlantique.	• Sécurité	• Doit garantir que seuls les élèves et alumni de l'IMT Atlantique de Brest aient accès au système.
FC3	Doit pouvoir être téléchargé facilement.	• Taille de l'application • support de téléchargement.	• La taille de l'application doit être inférieur à 1 Go. • L'application doit pouvoir être téléchargé depuis Android.
FC4	Doit être rapide/ performant.	• Temps de chargement	• Temps de chargement <5s lors de l'ouverture de l'application/ affichage du fil d'actualité/ affichage des posts ou tout autre action.

FC5	Doit être ergonomique.	• Navigation • Intuitivité	• La navigation entre les posts doit être facile et intuitive, conforme aux pratiques courantes présentes sur les réseaux sociaux. • L'utilisateur doit pouvoir trouver l'information qu'il cherche en moins de 5 minutes.
FC6	Doit être gratuit.	• Téléchargement	• Doit être téléchargeable gratuitement.
FC7	Doit protéger les données de l'utilisateur.	• sécurité	• Doit respecter le RGPD.
FF1	Permettre à l'élève de choisir ce qui apparaît dans son fil d'actualité.	• Flexibilité	• L'utilisateur doit pouvoir appliquer un filtre (en fonction des clubs) sur son fil d'actualité pour voir seulement les posts des clubs qui l'intéressent.
FF2	Permettre aux élèves d'avoir des groupes de discussions de chaque club.	• Accessibilité • Contenu	• L'utilisateur doit pouvoir facilement accéder aux groupes de discussion en demandant à y être accepté (via l'application). Il devient alors membre. • Le groupe de discussion doit pouvoir permettre de partager des fichiers, images, vidéos et textes.
FF3	Avoir des notifications push sur le fil d'actualité	• Contenu clair et concis	• La notification doit faire moins de 5 lignes.

Justification de l'ordre de priorité et des plages d'acceptation du tableau 1 :

Pour les fonctions principales

La **FP1**, qui consiste à lister les clubs du campus, est cruciale car elle répond directement au besoin des élèves du campus qui ne savent pas quels clubs existent à l'IMT Atlantique sur le campus de Brest. Son acceptation dépend de critères tels que l'exhaustivité, la quantité et l'organisation, assurant ainsi que les utilisateurs disposent d'une liste complète et à jour des clubs. Le nombre actuel de clubs étant à environ 70, l'application doit pouvoir supporter au moins 100 clubs. Ce nombre permet d'avoir une marge suffisante pour de futurs clubs sans pour autant être déraisonnable. En effet, il paraît peu pertinent de prévoir plus de 100 clubs simultanés.

Ensuite, la **FP2**, qui concerne l'affichage des posts relatifs aux activités des clubs, vient répondre au deuxième besoin du client. Effectivement, la raison sous-jacente pour laquelle un élève veut connaître la liste des clubs est pour participer aux activités organisées par les clubs. De ce fait, les posts lui permettent d'être informé des activités des clubs. Son acceptation est évaluée selon un critère d'anti-chronologie des posts, garantissant une expérience de consultation fluide et cohérente.

La **FP3**, axée sur la gestion des profils utilisateurs, est également importante car elle permet une personnalisation de l'expérience et une identification claire des rôles de chacun permettant ainsi de gérer les différents clubs à travers les "rôles" (statut) des utilisateurs. Ceux qui ont un rôle président peuvent poster. Ceux un rôle BDX peuvent choisir les présidents. Enfin, tous les élèves peuvent lire les posts. La plage d'acceptation repose sur des critères tels que l'ajout obligatoire du nom et prénom, l'ajout d'une description (qui est facultative pour l'utilisateur), l'ajout automatique d'un statut, la flexibilité grâce à la possibilité de modifier sa description. Il ne faut pas trop stocker de données superflues car les capacités des systèmes mises à disposition sont limitées. C'est pour cela qu'on limite la taille du nom et prénom et la taille de la description. Il est convenu que 50 caractères sont suffisants pour le nom et prénom (si on a un nom et un prénom composés ou si on a plusieurs prénoms, ce qui est courant chez les personnes internationales) et que 5000 caractères pour écrire une description courte sont convenable. Le statut "élève" sera par défaut attribué à tous, car il correspond aux fonctionnalités auxquelles chaque utilisateur inscrit a accès. Dans un souci de flexibilité chaque utilisateur doit pouvoir changer sa description à tout moment.

Pour les fonctions des contraintes (FC) :

La **FC1** est la plus importante de par son but qui est de donner accès aux activités des clubs à tous les élèves du campus de Brest. Il y a 762 élèves à Brest (selon Pass) ainsi, en prévoyant une marge, il faut pouvoir ajouter au moins 1000 comptes.

La **FC2** limite l'utilisation de l'application aux étudiants (ou alumni) de Brest car ce sont eux qui utilisent le système. On ne veut pas de personne extérieure pour

des raisons de sécurité. Les alumnis ont toujours accès à l'application afin qu'ils puissent participer à une activité (et ainsi discuter avec les élèves) s'ils sont sur le campus.

La **FC3** assure que le système puisse être téléchargé facilement sur les appareils Android. On limite aux appareils Android car près de 80% de la population mondiale utilise Android (<https://zenuacademie.com/statistiques/statistiques-mondiales-mobile/>). Ensuite, il faut que l'application ne prenne pas trop de place, on la limite à 1 Go qui est dans la fourchette haute des tailles de réseaux sociaux.

La **FC4** est aussi importante mais moins que la FC1, la FC2 et la FC3 qui permettent de répondre aux besoins et qui garantissent la sécurité. En effet, si le temps de chargement est trop long, l'utilisateur ne pourra pas accéder rapidement aux informations qui l'intéressent. Ainsi, une limite maximale de 5s qui semble être un temps suffisamment court pour l'utilisateur mais convenable pour traiter des données doit être respecté pour ne pas avoir un temps de chargement trop long.

La **FC5** assure que le système soit ergonomique. Elle repose sur les critères de navigation et d'intuitivité, en s'appuyant sur les pratiques courantes des utilisateurs de réseaux sociaux. L'utilisateur doit également pouvoir trouver facilement l'information qu'il cherche en moins de 5 minutes.

La **FC6** sur la gratuité permet d'assurer l'utilisation de l'application par les utilisateurs sans qu'ils ne soient freinés par l'idée de payer un quelconque prix. Pour ce faire, un critère de stockage doit être respecté afin de ne pas nécessiter de frais. L'application doit ainsi respecter les conditions de gratuité des outils qu'elle utilise.

La **FC7** garantit la sécurité des utilisateurs. Elle est obligatoire dès lors qu'on utilise des bases de données. On veillera donc à ce que l'application respecte le RGPD.

Enfin, on a les Fonctions facultatifs (FF) :

On a **FF1** qui permet de filtrer les posts pour que l'utilisateur ne voit que les posts qui l'intéressent et pour que les informations importantes ne soient pas noyées dans un flux d'autres informations. Elle repose sur les critères de flexibilité et la possibilité d'appliquer un filtre en fonction des clubs sur le fil d'actualité.

Ensuite la **FF2**, permettant d'échanger sur des groupes de discussion destinés aux clubs, doit respecter des critères sur l'accessibilité et le contenu. Elle permet aux utilisateurs d'être aisément ajoutés sur les groupes de discussion et, une fois ajouté, de partager différents types de fichiers (texte, image, vidéo, fichier).

Enfin la **FF3** affiche des notifications push pour avertir les utilisateurs de nouveaux messages qui pourraient les intéresser. On estime que 5 lignes est le nombre maximal de lignes pour que ces notifications ne soient pas trop encombrantes. C'est en général le nombre de lignes maximales utilisées par les applications d'actualités (BBC News).

Cahier des charges fonctionnelles des présidents de club

Fonctions	Enoncé de la fonction	Critère d'appréciation	Niveau d'exigence
FP1	Permettre de gérer les posts d'un club.	• Poster (titre, affiliation (clubs), description obligatoires pour le président) • Flexibilité	• Permettre la création de posts • Permettre à l'éditeur de choisir de mettre en italique, gras, souligné, mettre des images, vidéos et fichiers jusqu'à 300Mo.
FC1	Doit être facile d'utilisation	• Ergonomie	• Doit être intuitif pour permettre aux présidents du club de faire des posts, sans nécessiter de formation approfondie.
FF1	Permettre d'ajouter des utilisateurs au groupe de discussion d'un club soit les faire devenir membres du club.	• Évolutivité	• Le président doit pouvoir ajouter au moins 500 utilisateurs au groupe de discussion de son club.

Justification de l'ordre de priorité et des plages d'acceptation du tableau 2 :

Pour la **FP1**, il faut que les présidents de clubs puissent écrire des posts afin de partager les informations des clubs, répondant ainsi au deuxième besoin (accessibilité de l'information sur les clubs). Les présidents doivent pouvoir choisir de mettre le texte en italique, gras, souligné, et mettre des images, vidéos et fichiers. Cependant, pour des questions de rapidité, il ne faut pas des posts contenant trop de données. On limite donc la taille des fichiers à 300Mo (taille habituelle d'une vidéo pas très longue).

Pour la **FC1**, il faut que l'interface soit assez intuitive pour qu'un président puisse trouver comment poster sans suivre une formation approfondie.

La **FF1** assure la possibilité au président de d'ajouter des personnes au groupe

de discussion associé au club. Actuellement, le plus gros club contient environ 150 personnes. Ainsi, donner une capacité d'ajout d'au moins 500 personnes (dans le cas où le club est très populaire) semble suffisant. Cette fonction étant facultative, le statut membre du club n'est pas évoqué dans la fonction principale associée au profil.

Cahier des charges fonctionnelles du membre BDX

Fonctions	Enoncé de la fonction	Critère d'appréciation	Niveau d'exigence
FP1	Permettre de créer un club.	• Création de club sur la plateforme • Modification de club	• Les membres du BDX doivent pouvoir créer un club en spécifiant le nom du club, le BDX auquel il appartient et le président du club. • Les membres du BDX peuvent modifier un club créé en changeant ou en supprimant le président.
FP2	Attribuer les rôles (statut) de présidents de clubs et membres de BDX aux utilisateurs concernés	• Flexibilité dans la gestion des rôles	• Permettre aux membres du BDX de modifier les rôles des utilisateurs.
FC1	Doit être facile d'utilisation	• Ergonomie	• Doit être intuitif pour permettre aux membres des BDX de modifier facilement le rôle des utilisateurs, sans nécessiter de formation approfondie.

Justification de l'ordre de priorité et des plages d'acceptation du tableau 3 :

La **FP1** assure le rôle des membres des BDX (possibilité de créer des clubs), elle est donc primordiale. Par conséquent, les membres BDX doivent pouvoir créer les clubs qu'ils veulent et modifier le nom du/des présidents en fonction des années. Pour cela, lors de la création du club, ils doivent spécifier le nom du club, le BDX

auquel il est relié et le nom du président du club. Ils peuvent ensuite modifier ce club en changeant ou en supprimant le président.

La **FP2** permet aux membres BDX de changer le statut des utilisateurs afin de créer de nouveaux présidents de clubs (lors de la création de clubs) et de réaliser la passation (des clubs et des membres du BDX). Ce changement peut se faire via les informations du club ou directement sur le profil de l'utilisateur.

Enfin, la **FC1** est une contrainte assez évidente. Il faut que ces opérations effectuées par le BDX soient intuitives. Là encore il conviendra que 5 minutes doivent être le temps maximal que prend un nouveau membre d'un BDX pour créer un club et y associer des présidents, sans nécessiter de formation approfondie.

Scénarios

Première utilisation - Etudiant :

Il ouvre l'application et se connecte à son compte Resel. L'application lui demande alors de créer son profil. Il doit entrer son nom et son prénom et peut ajouter une description. Son statut est automatiquement mis à "élève" et ne peut pas être changé par l'utilisateur. Il ne peut pas s'ajouter d'autres statuts. Une fois cela fait, la page "liste des clubs" s'affiche avec tous les clubs existants triés par BDX puis alphabétiquement. En changeant de page grâce au menu, il arrive sur le fil d'actualité sur lequel les présidents de clubs postent les différentes activités. Il peut décider de filtrer ces posts en fonction des clubs.

Après avoir trouvé un club qui l'intéresse, l'utilisateur peut envoyer une demande d'inscription au président de ce club. Une fois sa demande acceptée par le président, il peut envoyer des messages, des images, des fichiers ou des vidéos sur le groupe de discussion. (fonction facultative)

Dès l'instant de sa première connexion, l'utilisateur peut recevoir les notifications des nouveaux posts du fil d'actualité. (fonction facultative)

Nième utilisation - Etudiant :

L'étudiant ouvre l'application, se connecte à son compte Resel et arrive sur la page "liste des clubs". Lorsqu'il décide de regarder le fil d'actualité, ses précédents filtres ont été gardés en mémoire. Il peut aussi récupérer les messages envoyés et reçus sur ses différents groupes de discussion.

Nième utilisation - Responsable BDX :

Le responsable BDX reçoit une demande de la part d'un élève voulant créer un club d'escrime sur le campus de Brest. Après avoir fait les démarches administratives, le responsable peut créer un club d'escrime sur l'application. Pour cela, il se rend sur la page "liste des clubs" et clique sur créer un club. Il doit alors obligatoirement

renseigner le nom du nouveau club, le BDX auquel le club est rattaché ainsi que le président de ce club. Une fois le club créé, le groupe de discussion associé à ce club est automatiquement créé avec comme admin le président du club et comme nom celui renseigné lors de la création du club. La personne reconnue comme président obtient le statut de président rattaché à ce club.

Si le responsable BDX reçoit une demande de la part d'un président ne souhaitant plus être président d'un club, il doit alors se rendre sur le profil de l'élève et supprimer son statut "président" spécifique au club en question. Le groupe de discussion relié à l'ancien président est alors automatique bloqué et le nom du président est enlevé de la "liste des clubs". Il peut aussi à partir de la liste des clubs modifier les informations relatives au président du club en question et le supprimer. Le même résultat décrit plus tôt est obtenu.

Si le responsable BDX reçoit une demande de la part d'un président souhaitant transférer son titre, il doit alors se rendre sur le profil du président et lui retirer le statut de président du club en question. Ensuite, il doit se rendre sur le profil du futur président et lui ajouter un statut de président du club voulu. Cela se répercute sur les informations du club. Il peut aussi se rendre sur la page "liste des clubs" et modifier les informations du club en y renseignant le nouveau président pour le même résultat. Cela se répercute sur les statuts des étudiants.

Lors de la passation des BDX, le responsable BDX doit donner le statut BDX aux nouveaux responsables du BDX en allant sur le profil des personnes concernées et en modifiant leurs statuts. Les nouveaux responsables BDX ont alors les mêmes accès que lui.

Si le responsable BDX ne souhaite plus être responsable BDX, il peut lui-même supprimer ce statut dans son profil, il devient alors simple utilisateur.

Nième utilisation - Président de club :

Un étudiant voulant être président d'un club doit demander à un représentant BDX pour le devenir.

La présidente du club couture se connecte à son compte et souhaite poster une information sur l'activité du dimanche. Elle réalise un post sur le fil d'actualité afin que tous les élèves et pas seulement les membres du club puissent avoir l'information.

Elle peut également informer les membres du club avec un message sur le groupe de discussion de son club.

Elle reçoit un message d'un étudiant lui demandant d'avoir accès au groupe de discussion de son club. Elle peut alors l'accepter et lui donner accès au groupe de discussion du club. L'étudiant peut alors avoir accès aux messages et peut en envoyer sur le groupe de discussion du club.

4 Validation du besoin

Tableau 1. Cahier des charges fonctionnel pour les élèves de Brest en général

Fonctions	Enoncé de la fonction	Test à effectuer	Résultat attendu
FP1	Lister l'ensemble des clubs présents sur le campus pour les afficher à tous les utilisateurs.	- En tant que membre du BDX : Ajouter 100 clubs avec leurs présidents dans la base de données des clubs initialement vide grâce à un algorithme. - En tant que président ou utilisateur : essayer d'ajouter un club	- Les 100 clubs ajoutés doivent s'afficher dans la liste de club. Il faut qu'ils soient classés par catégories (par BDX) et par ordre alphabétique. - Il n'y a pas la possibilité d'ajouter un club
FP2	Afficher les posts relatifs aux activités des clubs.	Faire 20 posts	Les posts doivent s'afficher dans l'ordre anti-chronologique (le plus récent en premier).
FP3	Permettre de s'identifier et de réaliser un profil.	- Créer un profil en respectant les normes. - Modifier le profil en respectant les normes. - Modifier le profil sans respecter les normes en faisant une description/nom/prénom trop long(ue). - Créer un profil sans renseigner de nom/prénom	- Un profil doit être créé avec tous les informations et le statut "élève" qui s'affiche. - Le profil doit s'afficher avec les modifications. - La description/nom/prénom bloque automatiquement quand le nombre de caractère atteint 5000. - Si le nom ou prénom n'est pas renseigné alors le profil ne peut pas être validé.

FC1	Doit pouvoir être utilisé par tout élève de l'IMT Atlantique du campus de Brest.	• Ajouter 1000 comptes à la base de données avec un algorithme.	• Tous les 1000 comptes sont bien pris en compte et leurs informations sont recensées dans la base de données.
FC2	Doit être seulement accessible par des élèves de l'IMT Atlantique.	• Essayer de se connecter avec un identifiant et mot de passe qui ne correspond pas à un compte présent à la Resel.	• Erreur, impossibilité de l'ajouter.
FC3	Doit pouvoir être téléchargé facilement.	• Essayer de le télécharger sur Android à partir d'un lien. • Évaluer le temps que prend l'application à s'installer et le stockage pris par celui-ci.	• L'application se télécharge et apparaît dans les applications du téléphone. • Le stockage de l'application est inférieur à 1 Go.
FC4	Doit être rapide/performant.	• Ouvrir l'application en étant connecté (de façon fiable) à Internet. • Naviguer dans l'application (aller sur la page "liste des clubs", puis sur le fil d'actualité et enfin sur des groupes de discussion).	• Le temps d'ouverture de l'application est inférieur à 5s. • Lors de la navigation aucune action ne nécessite plus de 5s de chargement en ayant une bonne connexion.
FC5	Doit être ergonomique.	• Demander à 10 utilisateurs qui n'ont jamais touché à l'application de trouver une information et les chronométrer.	• Ils trouvent l'information en moins de 5 minutes en moyenne.
FC6	Doit être gratuit.	• L'utilisateur télécharge l'application.	• L'application est téléchargée gratuitement.

FC7	Doit protéger les données de l'utilisateur.	• En tant qu'utilisateur, essayer de supprimer la base de donnée ou la modifier.	• La base de donnée est protégée de sorte que l'utilisateur ne puissent changer que les données le concernant.
FF1	Permettre à l'élève de choisir ce qui apparaît dans son fil d'actualité.	• Filtrer le fil d'actualité avec des clubs qui intéressent l'utilisateur.	• Seuls les posts des clubs filtrés apparaissent.
FF2	Permettre aux élèves d'avoir des groupes de discussions liés à un club.	• Un utilisateur demande l'accès à un groupe. Le président lui donne l'accès à ce groupe. • Écrire et poster des images, fichiers, vidéos sur le groupe.	• L'utilisateur ajouté au groupe peut discuter dessus. • Les messages écrits, images, vidéos, fichiers envoyés s'affichent et/ou sont téléchargeables.
FF3	Avoir des notifications push sur le fil d'actualité.	• Avoir un élève et un président. Le président poste une information. • Le président fait un post.	• L'élève reçoit une notification. • La notification doit contenir moins de 5 lignes.

Tableau 2. Validation des fonctions d'un président de club

Fonction	Énoncé de la fonction	Test à effectuer	Résultat attendu
FP1	Permettre de gérer les posts d'un club.	- Le président écrit un post avec des caractères soulignés, gras, italiques, images... - Le président écrit un post en ne mettant pas de titre, affiliation ou description. - Le président écrit un post de plus de 300 Mo (en mettant une vidéo trop lourde par exemple).	- Le post est créé et correspond à ce qu'a envisagé le président. - Le post n'est pas créé. - Le post n'apporte pas de changement si la modification ajoutée dépasse 300 Mo.
FC1	Doit être facile d'utilisation.	5 présidents n'ayant jamais touché à l'application doivent créer un post.	En moyenne, ils doivent prendre moins de 5 minutes pour trouver comment poster.
FF1	Permettre d'ajouter des utilisateurs au groupe de discussion d'un club.	Le président autorise 500 demandes d'ajout à un groupe.	Les 500 personnes ont bien accès au groupe de discussion.

Tableau 3. Validation des fonctions d'un responsable BDX

FP1	Permettre de créer un club et modifier.	• Le BDX crée un club avec un président de club. • Le BDX crée un club sans président de club. • Le BDX crée un club sans nom. • Le BDX modifie/supprime le président associé au club.	• Le club est créé et ajouté à la liste de club. • Le club n'est pas créé. • Le club n'est pas créé. • Le club a son président modifié/supprimé par le BDX.
FP2	Attribuer des rôles de présidents de clubs aux utilisateurs concernés.	• Le BDX enlève le titre de président de club à un président qui est le seul président de son club. • Le BDX enlève le titre de président de club à un président qui n'est pas le seul président de son club. • Le BDX ajoute des présidents à un club.	• Le club n'a pas de président et la fil de discussion du club est bloquée. • Le rôle de président est bien supprimé mais le groupe de discussion est toujours accessible. • Plusieurs présidents sont associés à un club (la page "liste des clubs" est bien modifiée et les nouveaux présidents sont en mode "admin" dans le groupe de discussion du club).
FC1	Doit être facile d'utilisation.	• 10 personnes (en statut "membre BDX") qui n'ont jamais utilisé l'application doivent créer un club et faire des modifications de présidence (ajout/suppression de présidents).	• Le temps pris pour effectuer ces opérations est de moins de 5 minutes en moyenne.

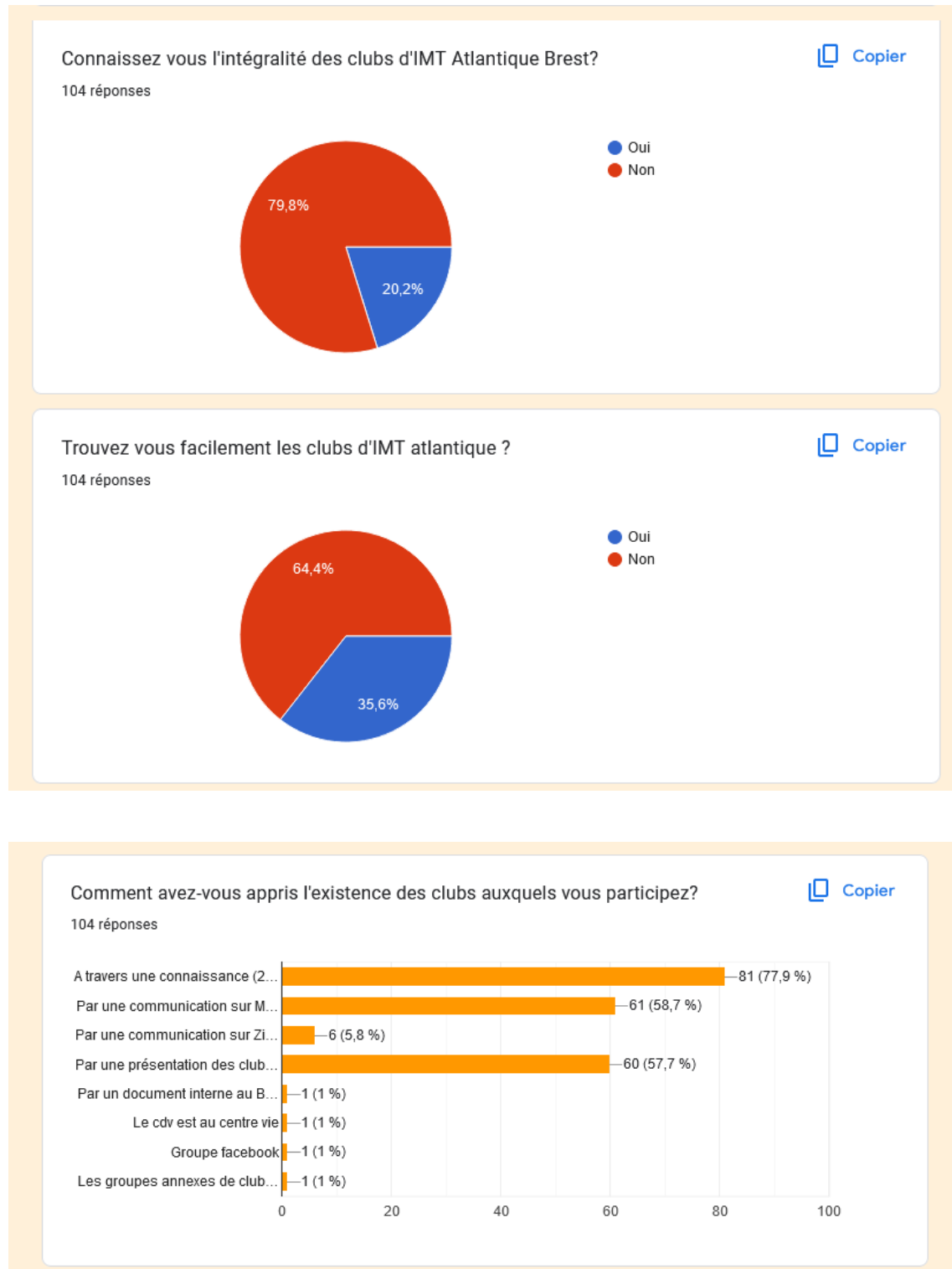
5 Conclusion

En conclusion, l'élaboration de cette application mobile interne au campus de Brest de l'école IMT Atlantique revêt une importance capitale pour la vie étudiante et le dynamisme associatif de notre campus. La centralisation des informations sur les clubs au sein d'une seule plateforme facilitera non seulement l'accès à ces informations pour les étudiants, mais favorisera également l'engagement et la participation au sein des différentes activités proposées par ces clubs. Grâce à cette application, les étudiants auront la possibilité de découvrir les clubs qui correspondent à leurs centres d'intérêt, de s'informer sur leurs événements à venir, et de rester connectés à la vie associative de l'école.

6 Annexe

Nous avons réalisé un sondage pour quantifier le besoin des étudiants.

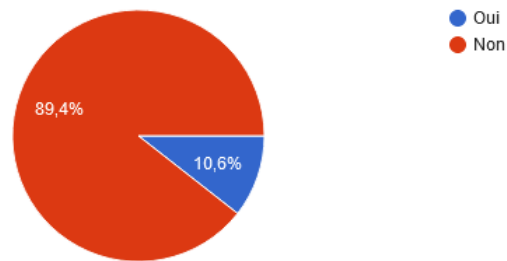
Les résultats sont les suivants :



Utilisez-vous la messagerie Zimbra pour communiquer avec les différents clubs ?

 Copier

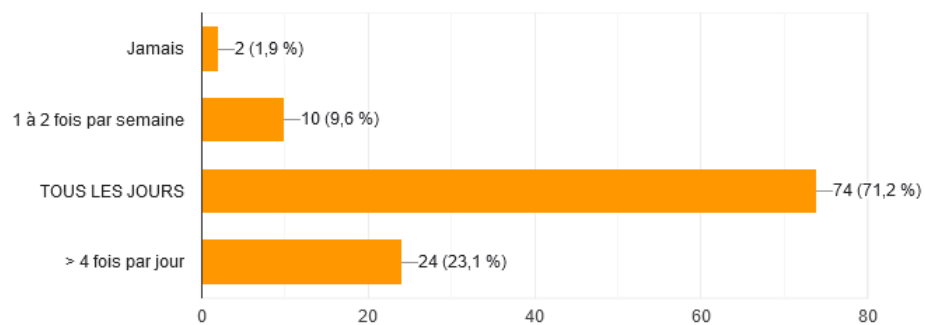
104 réponses



A quelle fréquence regardez-vous vos mails Zimbra ?

 Copier

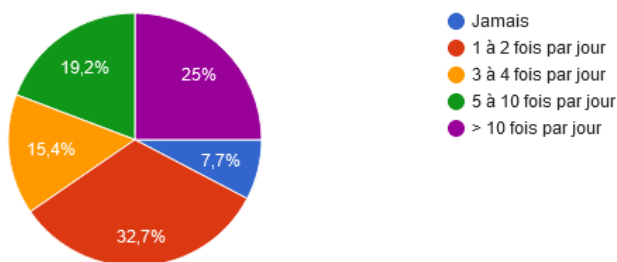
104 réponses



A quelle fréquence consultez-vous Messenger ?

 Copier

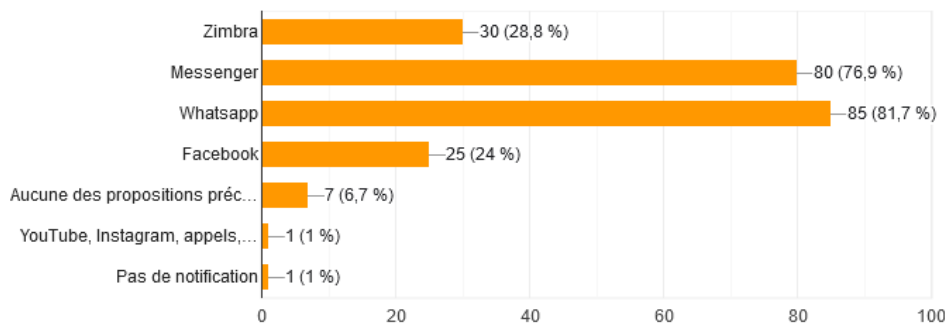
104 réponses



Activez-vous les notifications pour :

 Copier

104 réponses



Est-ce que les moyens de communication sont satisfaisants ?

 Copier

104 réponses

