



RAPPORT DU COMITÉ DE SÉLECTION DU FAIE

ASSOCIATION DES ÉTUDIANTS DE POLYTECHNIQUE

RÉDACTION PAR

MASNUEL KLAASSEN

CHRISTOPHER BÉGIN

TOM GAUTIER

CATHERINE JOLY-LAPALICE

CHRISTOPHE BÉDARD

11/12/2017





TITRE : FRIPOLY

Description : FriPoly est une initiative de deux étudiants de Polytechnique qui désirent encourager les actions humanitaires au sein de l'École. L'évènement consisterait en 3 jours de collectes de vêtements, puis 3 jours de vente de ces vêtements. Ainsi, l'objectif est de mettre sur pieds une friperie au sein de Polytechnique qui permettrait aux étudiants de se procurer des vêtements à bas prix tout en encourageant le recyclage. Les fonds récoltés suite à cet évènement seraient remis à un organisme à but non lucratif. Ainsi, cette initiative est verte, est à caractère humanitaire et permet aux étudiants de se procurer des vêtements à prix réduit.

Initiative : Mise sur pied d'une friperie étudiante permettant le recyclage de vêtements dont le profit serait versé à un organisme à but non lucratif

Budget : 599 \$

Subvention demandée : 599\$

Subvention accordée : 360\$

Explications : belle initiative. Cependant, la plupart des items au budget peuvent être obtenus gratuitement. De plus, le stockage des vêtements ne pourra fort probablement pas être fait à Polytechnique vu le manque de locaux. Finalement, le FAIE pourra participer au financement du lavage des vêtements, de l'achat d'étiquettes et du service de reprographie.

TITRE : CANOË DE BÉTON

Description : Amélioration du système de cure afin de réduire l'empreinte écologique du projet en diminuant drastiquement le gaspillage d'eau grâce à un système de recirculation de l'eau. Utilisation de matériaux résistant à l'eau afin d'augmenter la durabilité de l'initiative.

Initiative : Système de cure et recirculation de l'eau

Budget : 39 210\$

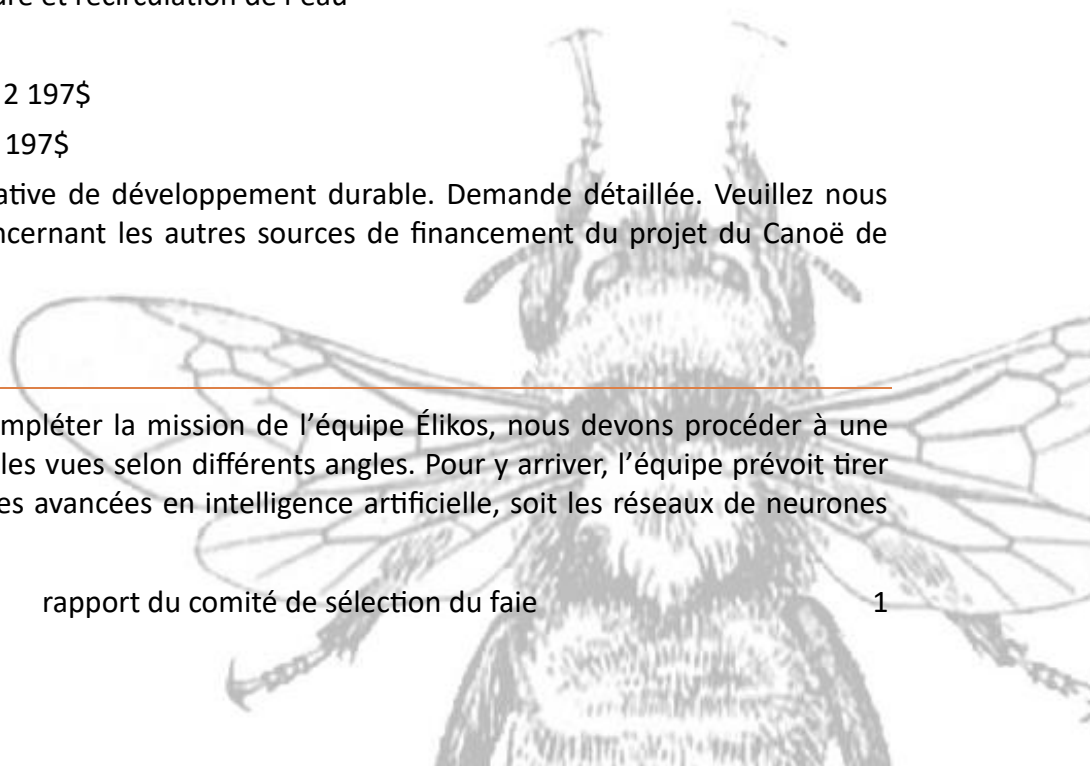
Subvention demandée : 2 197\$

Subvention accordée : 2 197\$

Explications : belle initiative de développement durable. Demande détaillée. Veuillez nous fournir l'information concernant les autres sources de financement du projet du Canoë de béton.

TITRE : ÉLIKOS

Description : Afin de compléter la mission de l'équipe Élikos, nous devons procéder à une détection robuste de cibles vues selon différents angles. Pour y arriver, l'équipe prévoit tirer profit d'une des dernières avancées en intelligence artificielle, soit les réseaux de neurones





profonds. Toutefois, la conception et le développement de notre propre réseau de neurones nécessitent du matériel informatique spécialisé (unités de calcul graphique).

Initiative : Réalisation d'un réseau de neurones artificiel pour la détection de cibles.

Budget : 20 195\$

Subvention demandée : 2 016\$

Subvention accordée : 2 016\$

Explications : belle initiative et beau projet de développement d'intelligence artificielle. Grosse recherche de financement. Attention, le critère de visibilité n'est pas la visibilité offerte au FAIE, il faut faire rayonner les étudiants.

TITRE : ARCHIMÈDE

Description : Le montant reçu du FAIE aiderait la société technique Archimède à concevoir des sous-marins beaucoup plus fiables et performants. Cette amélioration consiste en la production d'un bassin étanche pour y faire des tests de flottabilité, de propulsion, de direction et de fiabilité. Le bassin sera entreposé dans l'atelier des sociétés techniques et permettra de submerger complètement le sous-marin. Il sera conçu pour avoir une longue durée de vie et pourra également être utilisé pour des projets étudiants nécessitant un bassin d'eau.

Initiative : Installation et première mise en fonction du bassin de test

Budget : 9 768,79\$

Subvention demandée : 6 300\$

Subvention accordée : *Conditionnel* 6 300\$

Explications : Beau dossier, belle visée à long terme et bonne démonstration de la pertinence. Conditionnel à la démonstration d'efforts de commandites, à l'étude de la possibilité de location d'un conteneur et à une lettre du Coordonnateur des sociétés techniques. De plus, le canoë de béton ne rentre pas! Avez-vous aussi pensé à emprunter le bassin de l'ÉTS?

TITRE : POLYVOILE

Description : L'acquisition d'un bateau propre à PolyVoile permettra au Club de faciliter l'accessibilité du sport de la Voile en offrant des horaires mieux adaptés à la réalité des étudiants de Polytechnique, une autonomie sur la gestion des sorties à l'eau et des prix exclusifs. Nous serions le seul Club universitaire francophone au Canada à offrir ce genre d'activité à rabais.

Initiative : La voile à portée de tous

Budget : 10 400\$



Subvention demandée : 10 000\$

Subvention accordée : *Conditionnel* 10 000\$

Explications : Subvention accordée à une preuve d'achat du voilier. Fournir plus de détail sur l'entretien et votre budget de fonctionnement. Attention, vous n'êtes pas une société technique. Ça risque de demander plus d'entretien que prévu. Possibilité de monter le tarif des sorties sur l'eau. Belle demande détaillée et bien formulée. L'achat du voilier permettrait de garantir la pérennité du comité.

TITRE : BAJA SAE POLYTECHNIQUE

Description : Un dynamomètre est un outil de mesure de couple. Dans l'industrie automobile, le dynamomètre sert à mesurer le couple d'un arbre par rapport à sa vitesse en rotation. Dans cette industrie, la mesure du couple peut s'effectuer en deux endroits, soit au moteur ou aux roues. Puisqu'en compétition de Baja nous ne pouvons pas modifier le moteur, il est impératif d'avoir une transmission optimale. Le projet vise donc la conception et la fabrication d'un dynamomètre de type roues en vue d'optimiser la transmission du véhicule.

Initiative : Projet de conception d'un dynamomètre portatif

Budget : 80 450\$

Subvention demandée : 3 667,91\$

Subvention accordée : *Conditionnel* 3 680\$

Explications : Bel effort de commandite. Belle initiative qui apporte un nouvel angle au projet. Conditionnel à la révision de l'échéancier pour inclure plus de détails, à l'ajout de détails quant à l'expérience pertinente des membres et à l'élaboration de la partie développement durable.

TITRE : POLY-E

Description : Poly-E désire lancer un nouveau projet dans le cadre duquel un groupe d'étudiants de Polytechnique effectuera un voyage à Boston. Par l'entremise de ce voyage, les étudiants entreront en contact avec des étudiants d'une université américaine qui ont un intérêt pour l'entrepreneuriat et qui participent à des activités en lien avec ce domaine. Préalablement, un dossier exposant les différents aspects de l'entrepreneuriat à Montréal sera mis sur pieds. Un dossier similaire sera monté par rapport à la ville de Boston afin de le comparer avec celui de Montréal.

Initiative : Étude comparative de l'entrepreneuriat entre Montréal et Boston

Budget : 2 500\$

Subvention demandée : 2 500\$



Subvention accordée : 0\$

Explications : L'idée est intéressante, mais les dépenses liées au projet ne profitent pas à la communauté. Le FAIE ne finance pas l'hébergement et le transport.

TITRE : POLYFINANCES

Description : Le comité PolyFinances souhaite acquérir des données historiques et actuelles de la bourse de Toronto afin de pouvoir distribuer un logiciel « open source » à la communauté de Polytechnique qui pourront l'utiliser afin d'effectuer la gestion de leur portefeuille et les aider à prendre des décisions d'investissement. En plus d'avoir l'intention de distribuer le logiciel dans le futur, le comité forme chaque année des étudiants au monde de la finance et leur permet d'apprendre la programmation dans le cadre de ce projet. L'acquisition de ces données demande un coût mensuel sous forme d'abonnement à un fournisseur.

Initiative : Acquisition de données pour la distribution d'un logiciel open source de gestion de portefeuille

Budget : 53 000\$

Subvention demandée : 1 000\$

Subvention accordée : 0\$

Explications : Les détails sur les retombées pour les étudiants sont trop faibles. Il serait intéressant de sonder la population afin de voir s'il s'agit vraiment d'un besoin pour la communauté.

TITRE : PROJET PÉROU 2018

Description : Ce projet de fin d'études est un voyage à caractère éducatif qui a pour objectif de consolider les apprentissages en ingénierie géologique des participants et d'élargir leur champ de connaissances quant à la géologie et les techniques d'ingénierie propre au Pérou. Le second but est la découverte d'une nouvelle culture et d'une nouvelle langue qui aideront les participants à s'ouvrir sur le monde.

Initiative : Terre des Incas

Budget : 40 772,40\$

Subvention demandée : 6 390\$

Subvention accordée : 0\$

Explications : La demande de subvention ne profite qu'à un nombre très limité d'étudiants. Il n'est pas clair que les excursions et visites auront une répercussion positive sur l'ensemble de la communauté.



TITRE : ÉVÉNEMENT ZÉRO DÉCHET

Description : PolyMonde, PolySphère et PolyÉnergies s'unissent pour créer un événement informatif sur le mode de vie zéro déchet. L'événement, qui s'étendrait sur deux jours, permettrait aux étudiants de rencontrer des compagnies offrant des produits zéro déchet, en plus de leur donner la chance d'assister à une conférence informative pour les aider à développer des habitudes de vie zéro déchet. Pour faire un lien avec la mission 2018 de PolyMonde en Inde, le comité organisateur aimerait aussi inviter un conférencier qui dresserait un portrait de la situation actuelle des déchets en Inde. Cette première édition d'événement zéro déchet est organisé d'abord et avant tout pour sensibiliser les étudiants à réduire leur production de déchet, mais aussi toujours dans l'optique de former des ingénieurs orientés vers le développement durable, autant sur le plan personnel que professionnel.

Initiative : Événement zéro déchet

Budget : 570\$

Subvention demandée : 570\$

Subvention accordée : 0\$

Explications : L'idée est bonne, mais il manque de conviction. Faire un événement sur le zéro déchet et imprimer de la publicité est un peu contradictoire. Le FAIE ne finance pas de nourriture.

TITRE : HERMS

Description : PolyBroue a de l'ambition cette année! Nos objectifs sont nombreux. Pour le volet éducatif, nous désirons permettre aux étudiants de Polytechnique s'intéressant au comité de développer des connaissances dans le domaine brassicole, des compétences appliquées en ingénierie et dans la gestion de projet. Côté compétitif et promotionnel, nous voulons également faire rayonner Polytechnique sur la scène brassicole en concrétisant notre présence annuelle aux houblonneries et compétition recettes et innovations de Saveurs de génie de l'ÉTS. Finalement, il nous est primordial de pouvoir faire goûter nos créations aux étudiants de Polytechnique. Dans cet esprit, l'équipe PolyBroue compte se doter d'un système de brassage permettant un grand niveau de contrôle du procédé en tirant un maximum de chacune de ses composantes. Il s'agit d'un système automatisé se voulant maximiser notre capacité à obtenir des informations clés pour différentes études tout en nous permettant d'assurer la sécurité de nos membres lors d'utilisation de l'équipement (transferts de liquides chauds). Cet outil indispensable à l'étude de notre procédé donnera à la société technique les moyens d'acquérir une certaine notoriété dans le domaine brassicole.

Initiative : Optimisation d'un procédé de brassage expérimental

Budget : 4 585\$

11/12/2017

rapport du comité de sélection du faie

5



Subvention demandée : 4 585\$

Subvention accordée : 0\$

Explications : Il serait important d'avoir un partenaire avant tout. Il semble que PolyBroue a déjà du matériel et qu'il serait malvenu de le doubler. Informez-vous sur les restrictions qui s'appliquent à la vente de bière à Polytechnique.

TITRE : JEUX DE LA PHYSIQUE 2018

Description : Pour la huitième édition des Jeux de la physique, le comité organisateur souhaite innover en organisant une fin de semaine au cours de laquelle aucun déchet ne sera produit.

Initiative : Jeux sans déchets

Budget : 40 000\$

Subvention demandée : 2 020\$

Subvention accordée : 0\$

Explications : Il est possible de louer gratuitement la vaisselle à l'AEP ainsi que des verres. Le nettoyage aussi est gratuit. Il n'y avait pas d'information sur les mini jeux donc il nous était impossible d'y attribuer du financement.

TITRE : FORMULE SAE

Description : L'équipe de la Formule est en train de changer radicalement le profil aérodynamique de la Formule. En 2015, un projet intégrateur d'un élève de 4e année avait permis à l'équipe de tenter de concevoir une voiture aérodynamique, mais le manque de puissance informatique et de connaissances techniques a fait en sorte que ce projet n'a jamais pu se conclure. Cette année, l'équipe tente de relever ce défi à nouveau, mais pour permettre ce changement majeur, il faut bien se préparer. L'acquisition de matériel informatique dédié au dessin assisté par ordinateur, à l'analyse d'éléments finis, ainsi qu'à la simulation est indispensable à la réussite de ce projet.

Initiative : Changements aérodynamiques majeurs

Budget : 98 000\$

Subvention demandée : 4 000\$

Subvention accordée : 0\$

Explications : Il manque de détail dans le document, il faudrait raffiner les budgets présentés. Il ne semble pas y avoir d'autres commanditaires participant à votre projet, montrez-nous que vous y avez porté une attention. N'hésitez pas à refaire une demande avec ces améliorations.



TITRE : ESTEBAN

Description : L'initiative de cette année vise à neutraliser l'empreinte écologique du projet. Afin d'atteindre ces objectifs, une perspective envisagée est de compenser les émissions de gaz à effets de serre par l'achat de crédits compensatoires de carbone. L'initiative vise principalement le volet transport, mais l'objectif à plus long terme serait de réduire l'empreinte écologique au niveau de la fabrication de la voiture solaire et si possible de la neutraliser complètement.

Initiative : Projet 0 Carbone

Budget : 180 000\$

Subvention demandée : 2 000\$

Subvention accordée : 0\$

Explications : Il serait plus pertinent de faire une analyse de cycle de vie pour réduire l'empreinte que de simplement compenser par l'achat de crédits carbone. Votre budget est beaucoup trop vague, le besoin et le coût doivent être clairement identifiés.

TITRE : BAJA SAE POLYTECHNIQUE

Description : Conception et fabrication d'un système permettant de connaître la pression des pneus directement en course. Le défi principal de ce projet est le fait que le pneu est gonflé et hermétique. Donc il ne peut y avoir de filage électrique sortant de celui-ci. Il faut donc trouver un moyen pour déterminer la pression tout en gardant le pneu intact.

Initiative : Projet de conception d'un système d'évaluation de pression de pneus

Budget : 80 450\$

Subvention demandée : 1 501,64\$

Subvention accordée : 0\$

Explications : Est-ce la seule option envisageable? Il ne semble pas que cette initiative apporte beaucoup à votre projet. Est-ce viable à long terme? Les pneus semblent être une composante habituelle de votre projet et n'auraient pas eu sa place dans ce financement.

TITRE : LES SOCIÉTÉS TECHNIQUES

Description : La période de compétition se déroulant au début de l'été pour ces sociétés (Formule SAE, Formule électrique, Canoë de Béton, Esteban ainsi que Baja SAE) induit presque tout le temps à un conflit d'horaire pour l'utilisation du camion et de la remorque! Le budget serré de ces sociétés ne leur permet pas toujours la location de camion et remorque pour les compétitions. Ce budget les contraints souvent à renoncer à une de leurs compétitions ce qui réduit leur visibilité à l'international. L'idée : acheter une deuxième



remorque pour permettre aux étudiants de participer aux compétitions avec les prototypes qu'ils conçoivent et fabriquent eux-mêmes.

Initiative : Projet d'aide aux compétitions pour 5 Sociétés Techniques

Budget : 475 100\$

Subvention demandée : 12 814.39\$

Subvention accordée : 0\$

Explications : Il n'est pas clair des bénéfices qui découleront. Il ne s'agit pas vraiment d'une initiative, mais plutôt une nécessité technique. Il serait intéressant de plutôt orienter l'utilisation de la remorque pour tous les comités qui pourraient en avoir besoin. N'hésitez pas à refaire une demande avec ces idées.

TITRE : BAJA SAE POLYTECHNIQUE

Description : L'objectif de ce projet est de concevoir et fabriquer un prototype de biellettes de direction (tie-rods) en matériau composite pour le prochain prototype du Baja SAE de Polytechnique. En termes plus communs, ces membrures permettent aux roues avant de tourner, elles sont partie intégrante du système de direction du véhicule.

Initiative : Projet de conception et fabrication de tie rod en composite

Budget : 80 450\$

Subvention demandée : 1 990.04\$

Subvention accordée : 0\$

Explications : Il n'est pas clair des avantages de réaliser ce projet et des bénéfices qui en découleront. Combien de poids de moins? Est-ce négligeable? Il ne semble pas justifié de changer de matériaux si les avantages ne sont pas clairement énoncés.

TITRE : SOCIÉTÉ TECHNIQUE AVION CARGO

Description : Tout d'abord, recherche et essais de méthodes de fabrications utilisant des matériaux composites. Par la suite, conception et fabrication de fuselages en matériaux composites afin de participer à la compétition SAE Aero Design East.

Initiative : Développement et Fabrication de fuselages en matériaux composites

Budget : 54 500\$

Subvention demandée : 3 000\$

Subvention accordée : 0\$

Explications : C'est une très bonne initiative, mais il manque beaucoup de détails. Il n'est pas clair pour quel avion vous désirez appliquer ces méthodes ni dans quelle mesure ce changement a un impact sur votre budget total. Il serait assez facile pour vous de trouver des



commandites matérielles ainsi que d'emprunter des outils et accessoires aux autres sociétés techniques. N'hésitez pas à refaire une demande avec ces modifications.

TOTAL DES SUBVENTIONS DEMANDÉES

70 629,77\$

TOTAL DES SUBVENTIONS ACCORDÉES SANS CONDITIONS

4 573\$

TOTAL DES SUBVENTIONS ACCORDÉES AVEC CONDITIONS

24 553\$

