








Projets Science Factor 2018-2019



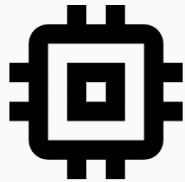
COLLEGES




<p>Autolienne Hauts-de-France, Ter Cheffe d'équipe : Clara Avec : Mélissa, Rémy et Manon</p>  <p>Documents joints : Photos – Prototype – PTT Vidéo : https://bit.ly/2VaQiwE</p>	<p>Description du projet Le concept de notre projet est de récupérer le flux d'air inexploité des véhicules, circulant à pleine vitesse sur l'autoroute, grâce à une éolienne se fondant dans les barrières de sécurité de chaque côté de la voie. Ce dispositif permet de créer de l'énergie électrique qui pourra servir à éclairer des panneaux d'informations, à alimenter les aires d'autoroutes ou péages gourmands en énergie.</p> <p>En quoi cela est-il innovant ? Les matériaux utilisés dans la conception de notre éolienne sont du plastique recyclé et recyclable provenant de déchets industriels voués à la destruction. De par sa taille et son matériau, l'éolienne est économique, facile à transporter et à produire. Elle pourrait donc être implantée facilement sur l'ensemble du réseau autoroutier permettant ainsi de réduire la demande d'électricité grandissante et donc de contribuer à réduire la production des centrales nucléaires.</p>
<p>Just JM Normandie, 3e Cheffe d'équipe : Sofia, Avec : Sheerine, Mohamed et Rayan</p>  <p>Documents joints : Photos Vidéo : https://bit.ly/2Q1QoCX</p>	<p>Description du projet Avec notre groupe, nous avons cherché à identifier un problème qui nous tienne à cœur : la pollution, oui c'est le problème qui nous parle le plus et il est urgent de le résoudre car la terre est beaucoup trop polluée. Nous savons que les gens doivent se déplacer pour des raisons pratiques ou privées et cela ne fait qu'augmenter les taux de pollution dans l'air. Nous avons donc imaginé une voiture avec des panneaux solaires sur le toit ce qui permettrait de ne pas émettre de particules fines. Les panneaux solaires photovoltaïques produisent du courant électrique par transformation directe de l'énergie lumineuse (le rayonnement solaire) en énergie électrique mais cela ne serait qu'un complément d'énergie pour notre véhicule. Nous avons décidé que notre voiture aurait un autre mode de charge : nous avons ajouté une « base à induction » qui permettrait de recharger les batteries de la voiture par induction c'est à dire la transmission d'énergie électrique par l'intermédiaire d'un courant, la recharge aura le même concept que la recharge sans fil de smartphone ou des manettes de console de jeu. Ainsi les véhicules chargent par induction chez eux, dans les parking collectifs (zones commerciales, zones industrielles...) ou au travail mais ils rechargent aussi facilement lors d'autres déplacements grâce aux panneaux solaires.</p> <p>En quoi cela est-il innovant ? Notre projet est innovant car ce mode de rechargement par induction ne se fait que pour de petits objets techniques (smartphones, manettes de jeu...) cependant la technologie est connue. Il suffirait de transposer ce savoir sur des batteries un peu plus grosses. Il n'y aurait plus besoin de câbler, au domicile, l'utilisateur rechargera son véhicule par induction et durant ses déplacements à l'extérieur, il rechargera grâce à la lumière du soleil. Plus besoin de se déplacer à une station, le socle sera chez vous. La complémentarité entre les deux modes de chargement serait une nouveauté et l'autonomie s'en trouve donc grandement améliorée.</p>
<p>10 aides Normandie, 3e Cheffe d'équipe : Souhila, Avec : Mathys, Zana et Charazed</p>	<p>DESCRIPTION DU PROJET Notre projet consiste à aider les dys en créant une application où les personnes inscrites pourraient facilement communiquer avec d'autres personnes (dys ou pas), faire des jeux avec des niveaux de difficultés variables mais aussi obtenir des conseils pour les aider à s'améliorer et progresser dans la vie quotidienne. Cette application se nommera «10aides ». Des adultes (dys), des professeurs ou même des personnes intéressées parleront aux dys, elles pourront prodiguer des conseils comme par exemple : comment avoir une aide, un aménagement d'examen dans une école ou dans un collège. Et pour que les utilisateurs ne se sentent pas seuls, ils pourront discuter avec des personnes dans le même cas qu'eux. Pour motiver les dys, nous allons mettre des jeux éducatifs : dès que vous gagnez un jeu, vous montez d'un niveau et cela permet suivre l'évolution et les progrès du joueur. Bien entendu nous pensons demander conseils à des professionnels de santé pour ces jeux mais nous n'oublierons pas qu'ils doivent rester ludiques.</p>





 <p>Documents joints : Photos Vidéo : https://bit.ly/2QRBLaJ</p>	<p>EN QUOI CELA EST-IL INNOVANT ?</p> <p>Nous pensons que ce projet est innovant car il n'existe actuellement aucune application à destination des personnes dys regroupant toutes les fonctionnalités présentées. Actuellement, entre 6 et 8% de français sont touchés par cette « maladie ». Le traitement et les aides pour ces personnes sont souvent longs et pénible parfois même très coûteux (ergothérapie par exemple qui n'est pas remboursé mais qui est préconisé dans la dyspraxie au moins une fois par semaine). Notre application sera gratuite. De plus, nous avons aussi voulu créer du lien social avec un réseau (dys, professionnels de santé, professeurs, ...) Au travers de l'application ils peuvent se parler pour mieux comprendre leur « maladie », pour aussi l'expliquer à travers des vidéos assez courtes. Nous voulons les aider à communiquer sur leurs différences afin qu'elles soient mieux comprises et acceptées. Les jeux éducatifs mais ludiques (nous pensons demander conseils à des orthophonistes) pourront évoluer selon les niveaux de l'utilisateur dans la matière qui leur pose problème.</p>
<p>4 fantastiques Normandie, 3^e Cheffe d'équipe : Chloé Avec : Laurine, Marwan et Assas</p>  <p>Documents joints : Photos Vidéo : https://bit.ly/2Socamk</p>	<p>DESCRIPTION DU PROJET</p> <p>Notre projet est de créer une application pour les jeunes enfants atteints d'autisme. L'autisme c'est quoi ? L'autisme est un trouble du développement humain caractérisé par des difficultés de l'apprentissage social et de la communication, avec des comportements stéréotypés et persévératifs. Ces symptômes sont souvent détectés pas les parents durant les premières années de vie de l'enfant. En fonction de la présence ou non de troubles associés et de l'origine prototypique ou secondaire, les personnes autistes peuvent maîtriser ou non le langage, avoir des retards ou des précocités scolaires, une déficience intellectuelle supérieure à la moyenne, et plus rarement manifester du savantisme. Donc notre projet pourra les aider à mieux communiquer avec les autres et à mieux s'exprimer. Grâce aux images qu'on va apporter et 0 la reconnaissance faciale, l'image sera intégrée dans les lunettes (type google glass), le programme va lui décrire les émotions des gens par le biais d'oreillettes discrètes.</p> <p>En quoi cela est-il innovant ?</p> <p>Notre projet est innovant car il utilise la reconnaissance faciale d'un programme pour la décrypter et donner l'information à un humain. Habituellement c'est l'inverse l'humain comprend puis il génère un programme informatique. Dans notre projet la technologie se met au service de l'Homme</p>
<p>4 water security Normandie, 3^e Cheffe d'équipe : Ramata, Avec : Jade, Kadijatou et Ryad</p>  <p>Documents joints : Photos Vidéo : https://bit.ly/2T9EEQL</p>	<p>Description du projet</p> <p>Notre projet est un projet écologique. C'est un double toit qui consiste à récupérer de l'eau de pluie et à la stocker en attendant d'en avoir besoin. Lors d'un incendie le détecteur de fumée donne un signal, ce qui ouvre les arrivées d'eau et permet à l'arroseur d'éteindre aussitôt l'incendie. Il ne sera déclenché que dans la pièce concernée par le départ de feu. L'eau sera stockée dans un faux toit (dans un réservoir en plastique). L'eau rentrera par des petits trous prévus dans le toit mais qui pourront être bouchés si nécessaire quand les réservoirs sont suffisamment remplis. Le réservoir ne sera jamais plein, il faudra souvent vérifier la température pour ne pas que l'eau gèle et donc qu'elle ne casse la structure du toit. Il y aura un capteur de température afin de vérifier que l'eau ne gèle pas. Il y aura des capteurs dans toutes les pièces dès que le capteur sonnera les gicleurs se mettront en route pour éteindre l'incendie.</p> <p>En quoi cela est-il innovant ?</p> <p>Cela est innovant car il est différent de tous les autres projets ; il pourra servir à toutes les personnes qui auront des incendies chez eux avant que les pompiers n'arrivent ce qui pourra limiter tous les dégâts matériels et pour éviter de faire des victimes. L'eau proviendra de la pluie qui aura été stockée dans le faux-toit et qui sortira des gicleurs lorsque l'alarme aurait retenti. Les pompiers seront directement avertis par les alarmes de l'incendie. Ils devront automatiquement se déplacer et venir à l'adresse indiquée.</p>
<p>@aide_ta_planète Normandie, 3^e Cheffe d'équipe : Eda Avec : Dylhann, Hashni et Sabhi</p>  <p>Documents joints : Photos – PPT Vidéo : https://bit.ly/2T64V2g</p>	<p>Description du projet</p> <p>Nous habitons au Havre et il y a une grande plage. L'été quand il fait beau, nous aimons aller nous promener ou nous baigner mais lorsqu'il fait très chaud, en fin de journée, les plages sont sales. Les gens jettent leurs déchets et s'en vont. Nous avons imaginé un projet qui puisse réduire les effets de pollution dans les lieux publics ou les centres touristiques. Nous voulons mettre en place une borne de tris des déchets à disposition des touristes. Il faut rapporter son déchet et dire dans quelle catégorie il entre en choisissant la bonne famille (papier, carton, métal, verre, incinérable). Lorsque le choix est fait, la machine vérifie et si l'utilisateur a bien trié, il est récompensé avec un ticket ou est inscrit sa récompense. Il peut s'agir d'un vrai cadeau (une glace par exemple) ou d'une réduction chez un des partenaires de l'opération. Les partenaires seraient les commerçants car cela leur apporterait de la publicité, des clients mais surtout les lieux retrouveraient de l'attractivité auprès des touristes car ils seraient bien plus propres. Nous savons qu'il faut que notre projet soit ludique et qu'il donne envie car la prise de conscience est difficile. Il faut protéger la planète et la faune. Dans le monde les personnes sont plus motivées à faire une chose si à la fin elles reçoivent de l'argent, des cadeaux, ou des bons. Nous avons commencé à imaginer les lieux comme la plage du Havre, le site de la tour Eiffel, ...</p> <p>En quoi cela est-il innovant ?</p>





	<p>Notre projet est innovant car, dans le monde la plupart des personnes trient, recyclent ou ramassent les déchets lorsqu'ils sont chez eux mais peu le font à l'extérieur. Parfois même, certains sont totalement irrespectueux et jettent leurs déchets au sol. Nous voulons inciter les gens à faire l'effort aussi lors de leurs promenades et nous avons décidé de les récompenser. Pour « éduquer » les citoyens au recyclage, nous voulons qu'ils ramassent tous les déchets de manière volontaire et incitative. A chaque fois qu'ils verront un déchet au sol, ils auront idée de le ramasser et de le porter jusqu'à la borne pour voir s'ils ont gagné quelque chose. Les commerçants alliés à cette opération fourniront les cadeaux et les lieux plus propres inviteront davantage les touristes et les visiteurs et donc engendreront plus de dépenses dans les boutiques. La boucle est bouclée (les investissements financiers peu importants des commerçants permettront d'attirer plus de monde et donc d'augmenter les ventes et les profits. En réalisant ce projet, nous contribuons certes au développement économique mais surtout nous souhaitons réduire les déchets et améliorer le recyclage. Notre projet s'appuie sur des capteurs qui reconnaîtront les familles de matériaux et sur un logiciel simple de programmation. Nous sommes actuellement en train de travailler sur l'interface graphique de la station d'accueil et de réaliser les plans de la borne.</p>
<p>@mégots Grand Est, 2nde Cheffe d'équipe : Zélie Avec : Théo et Mathieu</p>  <p>Documents joints : Photos - Prototype Vidéo : https://bit.ly/2BCShk8</p>	<p>Description du projet Ce projet consiste à augmenter la propreté des villes et des villages et à protéger la faune et la flore. Non pas en interdisant de jeter ses mégots par terre mais plutôt en plaçant une consigne sur les paquets de cigarettes de 5 euros qui ferait un paquet d'environ 15 euros. C'est cher certes mais cela inciterait à ne pas jeter ses mégots par terre mais à les garder et de les ramener à n'importe quel bureau de tabac. En redonnant tous les mégots du paquet on récupérerait 4 euros et 1 euro serait versé à une association caritative (la lutte contre le cancer) ou pour la science. De plus tous ces mégots ne sont pas jetés mais recyclés grâce à une entreprise qui pourrait produire des voiles pour bateau par exemple ou de les désintoxiquer pour les recycler sous forme plastique.</p> <p>En quoi cela est-il innovant ? Cela est innovant car c'est original et qu'aucun pays propose de projet et nous ne pensons pas beaucoup aux mégots qui sont extrêmement nocifs et de plus quand nous nous promenons dans une ville ou village nous pouvons voir à nos pieds que sur un trottoir il y a énormément de mégots.</p>
<p>ACRT Normandie, 3e Cheffe d'équipe : Allaouia Avec : Charlotte, Rewan et Théo</p>  <p>Documents joints : Photo Vidéo : https://bit.ly/2Ag3w22</p>	<p>Description du projet C'est une application permettant de sécuriser les usagers de la route. Elle a pour objectif de sauver des gens ; Nous souhaitons réduire le nombre de morts sur les routes. Actuellement le chiffre est très important : 1,2 million de morts dans l'année. Les causes sont diverses mais il serait possible de réduire les risques d'accidents en procédant à des vérifications via notre application (éthylotest, contrôle de la vitesse, ceinture de sécurité non attachée, somnolence...) qui pourrait ainsi empêcher le démarrage du véhicule si l'utilisateur n'est pas en état de le conduire.</p> <p>En quoi cela est-il innovant ? Notre projet est innovant car il consiste en une application qui permet de limiter la limite de vitesse du véhicule selon les géolocalisations. De plus, elle bloque le démarrage de la voiture lorsque vous êtes sous l'emprise d'alcool grâce à un test (souffle sur un capteur dans la voiture). Notre application stoppe le véhicule sur le bas-côté lorsque qu'elle détecte que le téléphone est pris en main afin d'empêcher le conducteur de conduire en même temps qu'il téléphone.</p>
<p>A.L.A.S Normandie, 3e Cheffe d'équipe : Martjela Avec : Nafissa, Sechrista et Eric</p>  <p>Documents joints : photo Vidéo : http://bit.ly/2U4BviM</p>	<p>Description du projet On a choisi le thème de l'autisme pour aider les enfants/adultes atteints de ce handicap. Pour les aider à vivre avec ce handicap nous allons créer des oreillettes et une montre connectée. Cela leur permettra de pouvoir échanger et communiquer plus facilement avec les autres. Les contraintes liées aux troubles autistiques sont les suivants : troubles qualitatifs de la communication verbale et non verbale, altérations qualitatives des interactions sociales et comportement présentant des activités et des centres d'intérêt restreint. Nous allons aussi créer une oreillette pour diminuer le volume sonore dans certaines situations pour qu'ils puissent s'adapter à la vie sociale et quotidienne. L'oreillette servira également pour transmettre à l'autiste ce que les personnes avec lesquelles il communique ressentent. La montre aura des capteurs de son et de reconnaissance faciale pour savoir si la personne en face est (triste, joyeuse, en colère...) Sur la montre il y aura des émojis pour que l'autiste comprenne ce que la personne ressent.</p> <p>En quoi cela est-il innovant ? C'est innovant car les autres ingénieurs ou bien encore les médecins n'ont pas pensé à faire une montre et une oreillette connectées pour aider les personnes atteintes de troubles du spectre autistique à s'adapter au monde dans lequel elles évoluent.</p>





<p>Aperture Science Hauts-de-France, 3e Cheffe d'équipe : Héléne Avec : Kevin et Baptiste</p>  <p>Documents joints : Photo Vidéo : https://bit.ly/2BFnjlr</p>	<p>Description du projet AMD (Assistant Médical Domestique Intelligent) permettrait à ses utilisateurs de bénéficier de plusieurs services liés à la médecine telle qu'une aide immédiate en cas d'urgence facilitée grâce à aux informations enregistrées en amont, renseigner l'utilisateur sur divers aspects médicaux, l'accompagnement de processus médical (traitement : dose, durée, quantité), etc... Le but principal est de rendre plus accessible les soins ainsi que les connaissances qui en résultent, et apporter un réel suivi personnel à chaque individu. Il est difficile d'énumérer toutes les possibilités qu'offre un tel dispositif. Ainsi n'importe qui aura accès à un suivi personnel (individualisation : que dois-je faire dans MON cas...), à une éducation simple sur les soins (éducation du patient : dois-je consulter ?...), à une mise en relation avec des services externes adaptés (adaptation : appel vers le samu qui peut consulter le dossier des antécédents médicaux de la personne en danger, etc...) et à des entretiens médicaux assistés et adaptés à domicile par le biais d'AMD. Un tas de fonctionnalités simplifieront l'usage de cet assistant domestique tel que des commandes vocales personnalisables avec reconnaissance vocale, la gestion de plusieurs profils médicaux, un accès à distance par un médecin ou un service d'urgence si besoin, des EMAAD (entretien médical assisté et adapté à domicile), une large base de données médicales, etc...</p> <p>En quoi cela est-il innovant ? Ce n'est pas tant le principe du projet qui est innovant, car tôt ou tard un dispositif pareil existera, mais la volonté de le faire avec les moyens de nos jours qui est novatrice. La surpopulation et la pénurie de médecins évoluent constamment, dans le futur nous atteindront un point où nous devront trouver une solution contre ces problématiques et pallier en même temps aux contraintes qui en résultent, pendant que des gens n'auront pas d'accès aux soins. Nous souhaitons donc réaliser ceci mais aujourd'hui et ne pas attendre le dernier moment d'être démunis. Ses évolutions futures sont infinies, cela va de l'incorporation de cette intelligence artificielle dans tous les smartphones, à l'officialisation médicale pour pouvoir remplacer les médecins manquant avec cette même intelligence artificielle. Le point central de ce projet est sa crédibilité ainsi que sa future nécessité, voici les preuves qu'il est déjà entièrement faisable avec les moyens de nos jours : il existe déjà des assistants domestiques (Google home, Alexa d'amazon...), des bases de données médicales libres, des consultations à distance, des intelligences artificielles qui font des entretiens médicaux en ligne, des dossiers sur les antécédents médicaux gérés par des organismes, etc. Tout est là, il suffit de savoir le réaliser pour ne pas se reprocher plus tard que nos enfants peinent à être soignés pendant l'on attende qu'une entreprise se lance dans un projet comme celui-ci.</p>
<p>App'Tout Grand Est, 2nde Cheffe d'équipe : Marie vec : Victor</p>  <p>Documents joints : photos - prototype Vidéo : https://bit.ly/2VbGceJ</p>	<p>Description du projet : Notre projet est une application pour le voyage qui regroupe gratuitement l'ensemble des secteurs d'activités nécessaires pour préparer un séjour quel que soit le nombre d'étapes et le lieu. Nous voulons que ce projet soit collaboratif et permette l'implication de nombreux acteurs. Pour cela, il sera sous licence libre avec comme seul contrainte l'interdiction de revente par un tiers. Ainsi des passionnés pourront aider à améliorer et corriger les problèmes du produit, la communauté pourra en permanence partager ses expériences sur l'utilisation de l'application et aussi participer à l'amélioration de la base de données. Notre application sera divisée en deux modes. Le premier sera un mode en ligne afin de préparer un itinéraire et télécharger toutes les données utiles durant le voyage comme le pack de langues, les cartes, les activités, Et un second mode, hors ligne, utile pendant le voyage avec toutes les données utiles que nous avons téléchargées, les numéros d'urgences, les fuseaux horaires, une boussole, le top 10 des points d'intérêts de chaque lieu à visiter ainsi que la possibilité de rechercher une autre activité, un hôtel, restaurant, etc., sans réseaux. Cette application fonctionnera sur l'ensemble des plateformes mobiles</p> <p>En quoi cela est-il innovant ? D'autres applications existent pour des touristes en voyage. Cependant elles ont été créés en anglais et avec des niveaux de traduction aléatoire. Cela peut même changer suivant la plateforme mobile utilisée. De plus, nous sommes actuellement dans l'obligation d'utiliser de nombreuses applications sans liens entre elles pour préparer un voyage unique. Notre solution regroupe plusieurs applications en une, dispose d'une licence libre et une base de données communautaire. Cela permettra aux utilisateurs d'améliorer le contenu en permanence. Plus la communauté va s'agrandir plus nous pourrons proposer gratuitement du contenu insolite sur des destinations de plus en plus nombreuses.</p>
<p>AppliForAdo Normandie, 3e Cheffe d'équipe : Katarina Avec : Shaima, Ryan et Yanis</p>	<p>Description du projet : Notre projet apporte aux jeunes ayant des difficultés un soutien. On a décidé de créer une application pour les jeunes en difficultés en milieu scolaire par exemple : problème de concentration en classe, élèves perturbateurs, violence verbale et physique... Nous avons aussi pensé aux adolescents victimes au sein de leur foyer de maltraitance. Certains de ces enfants sont parfois placés dans des structures d'accueil comme des foyers de jeunes ou des familles d'accueil. D'autres éprouvent des difficultés financières et ne peuvent avoir de matériel scolaire ou de quoi se nourrir. Ils rencontrent de vrais problèmes financiers au sein de leur famille. A titre d'informations, 80% des victimes de maltraitance n'en ont pas parlé en 2017. Nous avons aussi voulu connaître les chiffres concernant les violences chez les jeunes car nous avons nous même constaté une recrudescence des actes violents autour de nous (quartier, collège mais aussi informations nationales...) Certains de ces enfants sont devenus violents envers leurs parents ou même leurs enseignants. Les chiffres sont inquiétants car ils montrent bien cette évolution : Violences physiques +83%,</p>





 <p>Documents joints : Photos - PPT Vidéo : https://bit.ly/2CBmlhV</p>	<p>Coups et blessures volontaires +68%, Violence aux représentants de l'autorité +83%... Nous avons aussi les enfants qui se sentent isolés au sein de leur foyer. Il est urgent de pouvoir les aider afin de calmer toute cette violence et notre application est là pour cela.</p> <p>En quoi cela est-il innovant ? Cela est innovant car peu de personnes pensent à cela pour pouvoir essayer de changer ou pour réellement changer les choses. Les enfants se feront aider par des éducateurs virtuels (pourquoi ne pas imaginer une sorte d'intelligence artificielle qui les conseillerait). Ils pourront faire de nouvelles rencontres avec des personnes du même âge ou presque du même âge qui eux aussi ont des problèmes au sein de leur foyer, à l'école ou des problèmes sociaux. Avec cette application il y aura moins de personnes en difficulté avec leur famille ou les personnes importantes pour eux, moins de difficultés à l'école, moins de difficultés dans la rue avec les jeunes irrespectueux ou même moins de problèmes avec les jeunes qui ne respectent aucune loi peu importe où ils vont. Si cette application est utilisée par beaucoup de jeunes cela pourrait réduire le nombre d'enfant battus, de placement en foyer ou en famille d'accueil, de difficulté à l'école, moins de violent, d'enfant mis de côté par leur famille, difficulté d'argent et d'enfants qui ne respectent pas les lois que ce soit l'endroit où ils vont. Cette application peut vraiment être pratique pour beaucoup de jeunes qui ont de vrais problèmes avec leur famille ou autre.</p>
<p>Atourisk Auvergne, Rhône, Alpes, 3^e Cheffe d'équipe : Elise Avec : Théo, Kenan et Amina</p>  <p>Documents joints : Photos Vidéo : https://bit.ly/2AqDQAf</p>	<p>Description du projet : Notre projet consiste à élaborer de nouveaux outils pour informer, éduquer et sensibiliser la population aux risques majeurs. Nous présentons nos 3 maquettes pédagogiques et scientifiques pour illustrer le risque glissement de terrain. Nous avons voulu modéliser 3 paramètres importants à prendre en compte : la pente, les frottements et la cohésion. Nous avons pris contact avec un chercheur du Laboratoire Magmas et Volcans de Clermont-Ferrand. Nous avons eu l'occasion de tester ces outils lors de manifestations grand public comme les Exposciences à Clermont-Fd et au Québec.</p> <p>En quoi cela est-il innovant ? Notre démarche est innovante parce que nous construisons des outils pour pouvoir rencontrer des personnes que nous ne connaissons pas et surtout les informer, les éduquer et les sensibiliser à une problématique de société qui touche tout le monde. Nous ne connaissons pas de collège où des élèves poursuivent un Club depuis plus de 10 ans sur ce sujet. A chaque fois que nous exposons, le public reconnaît notre démarche comme étant utile à la société. Et il nous remercie !</p>
<p>Audi'see Normandie, 3^e Cheffe d'équipe : Orane Avec : Camille, Elsa et Mohamed</p>  <p>Documents joints : photos Vidéo : http://bit.ly/2HmZHf3</p>	<p>Description du projet : Le projet va permettre aux mal-voyants et aux aveugles de se diriger dans des endroits pouvant comporter des obstacles ou difficiles d'accès au quotidien. Il sera doté d'un gps et d'une caméra détectant les objets pouvant obstruer le déplacement des personnes en difficultés, et d'une voix qui à l'aide de la caméra, rapportera les informations à l'utilisateur. L'appareil se portera sur des lunettes, sur des casquettes, des chapeaux ou sur des vêtements à proximité de l'oreille pour pouvoir entendre la voie vocale. Pour le garder en sécurité et en bonne propreté, il sera mis dans une boîte de protection. Et résistera à l'eau pour la sécurité de l'utilisateur.</p> <p>En quoi cela est-il innovant ? Il est innovant car ce projet est un mélange entre un appareil auditif permettant d'entendre proche de l'oreille et qui sera relié à une synthèse vocale indiquant les obstacles. Lorsque les personnes ont une canne ou un chien ils n'ont pas les mains libres maintenant grâce à la discrétion de l'audi'see la personne ;</p>



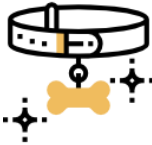
<p>Automedic Kids Normandie, 3e Cheffe d'équipe : Shaima Avec : Luna, Lina et Maher</p>  <p>Documents joints : Photo Vidéo : https://bit.ly/2EO28H9</p>	<p>Description du projet : Notre projet est un pilulier ludique permettant aux enfants malades de prendre leurs pilules à l'heure. Il sera réglable et automatique. Nous avons pensé à le rendre amusant pour faire apprécier la prise de médicaments aux enfants. Pour cela nous avons imaginé que lorsque l'heure ou il faudra prendre ses pilules, il y aura une petite main qui sortira de la boîte. Il y aura aussi une petite voix qui l'avertira de les prendre. Cette voix sera accompagnée d'une musique à choisir par les parents ou par l'enfant. Il y aura un capteur qui enverra un message pour confirmer la prise des pilules par l'enfant. Tout ceci sera possible grâce à une application qui reliera le téléphone portable des parents avec le pilulier. C'est une sorte de sécurité en plus car si l'enfant n'a pas pris sa ou ses pilules alors les parents ne recevront pas de messages donc ils sauront que la prise n'a pas été faite. Ainsi les parents seront sûrs que leur enfant a bien pris ses médicaments. Il y aura différentes couleurs comme par exemple: rose, bleu, jaune, etc. Pour le transporter un petit sac à dos sera fourni, il aura différents motifs, différents dessins amusants, ou tout simplement une couleur unie, selon les goûts des enfants. Tout cela pour leur faire apprécier leurs prises de médicaments.</p> <p>En quoi cela est-il innovant ? Ce projet est innovant car d'après nos recherches sur le web ce projet n'existe pas en tant que tel. Nous avons donc eu envie de le créer pour tous les enfants malades ayant un pilulier banal et peu amusant. Notre pilulier sera non seulement ludique et électrique mais il sera aussi écologique pour la planète car il sera fait de matière recyclable. Ce qui est nouveau c'est d'une part la programmation ludique et personnalisée du pilulier mais aussi la mise en relation avec le téléphone des parents pour assurer le suivi par un adulte et éventuellement alerter en cas de besoin.</p>
<p>Bike team Auvergne-Rhône-Alpes, 3e Cheffe d'équipe : Jeanne Avec : Fanny, Alexandre, Zehano</p>  <p>Documents joints : photo Vidéo : http://bit.ly/2PbV1iz</p>	<p>Description du projet : Pédalons pour la planète : nous utilisons nos muscles pour produire du courant. Ce courant peut servir à recharger nos appareils électriques. Nous avons déjà fabriqué un prototype de vélo qui fonctionne et l'améliorons petit à petit. Nous aimerions installer ces installations dans la cour ou dans les classes. Pourquoi pas un bureau équipé ? Et ainsi pouvoir travailler en pédalant. « Un esprit sain dans un corps sain dans un environnement sain »</p> <p>En quoi cela est-il innovant ? Il n'existe pour l'instant pas dans les collèges de moyen de produire de l'électricité grâce au mouvement. Nous avons réussi à fabriquer un prototype qui permet de pédaler en classe et de fabriquer ainsi l'électricité dont nous avons besoin. Nous travaillons déjà sur un prototype plus performant qui sera prêt d'ici quelques semaines. La prochaine étape sera de l'adapter sur un bureau. L'idée de faire de l'exercice en travaillant et de l'exercice utile est aussi peu répandue. Les professeurs passent beaucoup de temps à empêcher les élèves de s'agiter. Changeons de logique !</p>
<p>Bioteam, Normandie, 3e Cheffe d'équipe : Emma Avec : Yasmine, Christian et Bafodé</p>  <p>Documents joints : Photos – PPT Vidéo : https://bit.ly/2Aj2WRI</p>	<p>Description du projet : Notre projet sera de faire du biomimétisme grâce au système biologique d'une moules ou des bivalves pour aider les populations et la nature qui souffrent de la pollution des cours d'eaux comme en Amazonie à cause du mercure. Le biomimétisme désigne un processus d'innovation et d'ingénierie. Il s'inspire des formes, matières, propriétés, processus et fonctions du vivants Nous avons remarqués que les bivalves (moules, huîtres, coqueaux, ..) possèdent des branchies qui permettent de filtrer les eaux polluées en retenant les métaux lourds, les contaminants, les pesticides et les coliformes (bactéries). Nous voulons nous servir des avantages de ces espèces aquatiques car nous avons remarqués qu'elles pouvaient filtrer jusqu'à 30 litres d'eau par jour. Ces bivalves ont la capacité de les retenir et de les stocker dans leurs tissus durant leurs 50 ans de vie. Nous souhaitons reproduire les branchies de ces espèces marines, cela empêchera également les problèmes des espèces d'eau douce et d'eau salée. Cependant nous utiliserons des matériaux naturels et respectueux de l'environnement pour construire nos filtres.</p> <p>En quoi cela est-il innovant ? Cette idée est innovante car elle utilise le biomimétisme pour crée un nouvel outil biologique pour nettoyer les rivières et tout autre cours d'eau pollué par toute sorte de choses. Ceci est une nouvelle idée pour l'humanité car nous n'avons pas encore observé de tels prototypes dans la nature ou même dans les laboratoires. Ce qu'on veut faire est innovant car nous ferons passer ces eaux dans notre filtre grâce à une pompe qui sera alimenté en énergie grâce à des turbines qui seront elles-mêmes alimentées par les courants marins. Cette eau une fois nettoyée sera rejetée plus propre par la suite dans la nature. Nous pourrons donc développer notre projet grâce à notre volonté de servir la nature et ses habitants.</p>
<p>Bugz Corps Bretagne, Te Cheffe d'équipe : Jade</p>	<p>Description du projet : Notre projet est une application qui s'appelle Shabugz. Elle permet d'identifier un insecte qui nous ne reconnaissons pas grâce à un questionnaire précis par exemple sur le nombre d'ailes, de pattes, le type d'antennes, sa couleur ou encore si il a un dard. Ensuite à la fin du questionnaire nous pouvons savoir de quel insecte il s'agit</p>

<p>Avec : Alice, Baptiste et Tristan</p>  <p>Documents joints : Photos Prototype Vidéo : https://bit.ly/2V9Euum</p>	<p>grâce à une photo, des explications sur cet insecte, ainsi que des conseils pour de sécurité pour lui comme pour la personne. Elle va permettre de garder l'équilibre de l'écosystème car il va inciter les gens à ne pas leur faire de mal sachant qu'il est utile pour la nature.</p> <p>En quoi cela est-il innovant ? Ce projet est innovant car déjà d'une part ce type de projet n'existe pas. C'est une sorte de Shazam consacrer aux insectes et à leur préservation. En effet notre application n'est pas seulement un questionnaire mais aussi elle fournit des conseils pour par exemple faire fuir l'insecte sans lui faire de mal ou le réintégrer dans un endroit qui lui convient mieux. Elle va permettre aux gens d'avoir un avis différent sur les insectes et vont s'apercevoir que ce sont pas des bêtes nuisibles.</p>
<p>Design, Occitanie, 3e Cheffe d'équipe : Joanne Avec : Camilia, Ilham et Nalova</p>  <p>Documents joints : Photos – Prototype Vidéo : https://bit.ly/2GPRBOg</p>	<p>Description du projet : C'est une veste du futur qui permet d'écouter de la musique et de recharger son téléphone, de gérer le chaud et le froid (si on a trop chaud, la veste va nous donner du froid et vice versa grâce à un module Peltier) grâce à de l'énergie solaire (panneaux et fibres solaires) et l'énergie thermique rejeté du corps (transpiration...). Elle est aussi anti-taches, anti-odeur et transpirante.</p> <p>En quoi cela est-il innovant ? Cela est innovant car c'est une veste anti-tâche, anti-odeur, transpirante. On peut recharger le téléphone, écouter de la musique, gérer le chaud et le froid... Tout cela avec de l'énergie renouvelables: cela n'existe pas encore.</p>
<p>Diaz Normandie, 3e Cheffe d'équipe : Océane Avec : Inès, Joris et Killian</p>  <p>Documents joints : Photo Vidéo : https://bit.ly/2LBoZam</p>	<p>Description du projet : Le projet consiste à diminuer le taux de déchets, on a donc décidé de mettre un robot aspirateur aquatique en métal à l'aide de capteurs étanches qui seront capables de détecter à 150°C les déchets plastiques en fonction des courants de l'océan avec un bras télescopique avec deux caméras qui permettront d'aspirer le plus de détritrus sans attraper le sable, les animaux marins, les coraux... le robot sera aussi constitué d'un filtre qui servira à séparer les déchets du sable et de l'eau. En cas de problème(s) il sera capable de remonter tout seul, il aura aussi une caméra avant pour détecter les obstacles. Celle-ci contiendra une cartographie (La cartographie est la réalisation et l'étude des cartes géographiques et géologiques. Elle est très dépendante de la géodésie, science qui s'efforce de décrire, mesurer et rendre compte de la forme et des dimensions de la Terre.) en dessous du robot qui donnera des données de géolocalisation puis à calculer les pourcentages qui restent de déchets où le robot sera déjà passé</p> <p>En quoi cela est-il innovant ? Cette idée est innovante parce qu'elle n'a pas encore été réalisée et elle est intéressante à approfondir au niveau de l'environnement, cela pourra aspirer les déchets sans détruire l'écosystème (ensemble formé par une communauté d'êtres vivants.)</p>
<p>Dynam'eau Normandie, 3e Cheffe d'équipe : Lily Avec : Julien, Adrien et Esteban</p>  <p>Documents joints : Photos – Prototype Vidéo : https://bit.ly/2GJaqmf</p>	<p>Description du projet : Notre projet consiste à baisser les factures d'électricité en mettant en place un bac de récupération d'eau de pluie, au-dessus d'immeubles, qui permettrait de stocker cette eau pour la transformer en énergie par l'intermédiaire d'une gouttière dans laquelle il y aura une ou des turbines qui produiront de l'énergie grâce à l'eau qui tombera depuis le bac de récupération. Cette électricité sera redistribuée aux habitants de l'immeuble lorsqu'ils en auront besoin. Nous envisageons de placer un programmeur qui actionnera une trappe sur le toit de l'immeuble, aux heures pleines d'utilisation de l'électricité, ce qui permettra l'écoulement de l'eau qui créera ainsi de l'énergie propre et gratuite aux habitants.</p> <p>En quoi cela est-il innovant ? Notre projet est innovant car il allie la création d'une nouvelle source d'énergie propre mais aussi un côté social avec la création d'emplois liés au développement du projet. De plus, il permettrait de modifier un peu l'aspect visuel de nos quartiers et de nos villes ? Nous pourrions par exemple y ajouter des murs végétaux pour « cacher le bac ou les gouttières », nous pourrions ainsi offrir une ville moderne, innovante, intelligente, créative et aérée.</p>



<p>Ecological heating Pays de la Loire, 3e Cheffe d'équipe : Lilia Avec : Maëlys</p>  <p>Documents joints : Photos, PPT Vidéo : https://bit.ly/2VbUufl</p>	<p>Description du projet : Lorsque nous prendrons une douche, l'eau sale et encore chaude s'écoulera dans une cuve, située sous le bac de douche, au lieu d'être directement évacuée. Son énergie thermique sera alors transférée à de l'eau propre qui circulera dans un circuit en cuivre fermé. Ce circuit passera dans une chambre de la maison sous forme de radiateur. Cette chambre pourra donc bénéficier de ce chauffage économique et écologique.</p> <p>En quoi cela est-il innovant ? De nos jours, nous consommons environ 80 litres d'eau chaude pour une douche de 5 minutes. Une fois l'eau sale, elle est directement évacuée alors qu'elle est encore chaude ! Avec son énergie thermique, nous pourrions chauffer une chambre ! Notre projet réduirait la pollution et nous ferait économiser de l'énergie électrique.</p>
<p>Ecomobilegirls Hauts-de-France, 5e Cheffe d'équipe : Romane Avec : Loane</p>  <p>Documents joints : Photo – PPT Vidéo : https://bit.ly/2BpwaiB</p>	<p>Description du projet : Aujourd'hui beaucoup de mobiles à moteur (voiture, avion,...) fonctionnent avec des énergies fossiles ou énergies propres (électrique,...) mais qui pollue par leur création (central nucléaire). Notre objectif est de coupler sur un moteur électrique d'un mobile deux piles à combustible : une pile à hydrogène et une pile à boue. L'objectif est d'étudier leur limite au niveau électrique et de proposer une gestion d'énergie par un algorithme de programmation intégré sur la maquette qui sera réalisée.</p> <p>En quoi cela est-il innovant ? La part croissante des rejets de CO2 dans les transports amène à nous interroger sur nos pratiques actuelles en termes de mobilité. Donc nous proposons un mobile (voiture, scooter, trottinette,...) donc le moteur fonctionnerait avec une énergie propre et dans l'électricité pour le faire fonctionner aurait aucun impact sur l'environnement. Car nous utiliserons une pile à hydrogène fonctionnant à énergie solaire et couplé à une pile à boue. Tout cela couplé avec un système électronique permettant de gérer la production d'énergie au niveau des accumulateurs.</p>
<p>Educ'Appli Grand Est, 2nde Cheffe d'équipe : Augustine Avec : Martin-Loup et Victor</p>  <p>Documents joints : photos Vidéo : https://bit.ly/2rIsOkL</p>	<p>Description du projet : Notre projet est une application qui s'appelle « éduc'appli ». Cette application permettra aux jeunes d'enrichir et de développer leur éducation sexuelle. En effet, en quelques clics, ils auront accès aux informations dont ils ont besoin. Par exemple, des informations sur les IST : Qu'est ce que c'est ? Comment se transmettent-elles ? Qu'est ce que le sida ? L'hépatite B ? L'herpès ? et bien d'autres infections. Beaucoup ignorent à quoi servent les différents moyens de contraception comme la pilule contraceptive par exemple, pour éviter une grossesse ou le préservatif qui empêche à la fois une grossesse et les IST. Ils ignorent également ce qu'est la contraception, qui empêche le zygote, donc l'œuf de se développer (la pilule du lendemain par exemple). Cette application sera également un relais vers des organismes professionnels, pour pouvoir se confier à un psychologue, une infirmière ou consulter un gynécologue, ou encore un pharmacien. C'est très important de pouvoir parler à une personne tenue par le secret médical, pour se sentir en confiance. Mais cela permet également de savoir où l'on peut se faire dépister. Car il est très important de se faire dépister avant d'avoir des rapports sexuels sans préservatif car c'est le seul moyen de contraception qui protège à la fois des IST et d'une grossesse.</p> <p>En quoi cela est-il innovant ? En effectuant des recherches, nous n'avons pas trouvé d'applications ou de projets similaires. Certes, il existe différents sites internet où l'on peut trouver quelques informations. Or, notre but est de regrouper toutes les informations dont ils ont besoin dans une même application afin de faciliter leurs recherches. Pour toutes ces raisons, notre projet est innovant.</p>
<p>Eggy 2.0 Grand Est, 4e Cheffe d'équipe : Claire Avec : Manon, Bastien et Valentin</p>  <p>Documents joints : Photos, Prototype JavaScript</p>	<p>Description du projet : Notre projet consiste à échanger les déchets organiques produits par les personnes contre des œufs frais bio. La personne apporterait ses déchets organiques à une borne de collecte de déchets. Ces déchets seraient pesés, ce qui permettrait à la personne d'obtenir des points sur une carte magnétique. Elle pourrait alors les cumuler et se rendre ensuite à une borne de collecte d'œufs. Elle passerait alors sa carte pour voir la quantité d'œufs qu'elle pourrait obtenir. Les déchets serviraient à nourrir les poules du poulailler collectif.</p> <p>En quoi cela est-il innovant ? La principale innovation est de pouvoir "payer" des œufs avec nos déchets organiques. Bien entendu, l'ensemble des déchets ne sont pas bons pour les poules, et de la prévention doit être faite auprès des populations. Notre poulailler se veut aussi connecté et moderne, avec notre système de carte magnétique.</p>



<p>Vidéo : https://bit.ly/2BFsacs</p> <p>Elevathor Occitanie, 4^e Cheffe d'équipe : Anabelle Avec : Lylou</p>  <p>Documents joints : Photos – PPT – Prototype Vidéo : https://bit.ly/2SqO61J</p>	<p>Description du projet :</p> <p>Elevathor est une application pour smartphone, tablette ou ordinateur destinée aux élèves qui ont besoin d'aide pour un travail scolaire ponctuel sur une leçon, un soutien général sur une année scolaire ou un parrainage pour préparer un concours ou encore être soutenu sur un cursus complet. De l'autre côté, cette application est destinée à des personnes détenant un savoir et désirant le transmettre, ayant besoin de sentir utiles, voulant remettre de l'égalité sociale dans la réussite scolaire. Elevathor met en contact les personnes ayant besoin d'aide et les personnes voulant soutenir des élèves.</p> <p>En quoi cela est-il innovant ?</p> <p>Elevathor est innovant car aucun système de parrainage scolaire basé sur la solidarité n'existe aujourd'hui sur Internet. Il facilite la mise en relation entre des personnes physiquement et/ou socialement éloignées, grâce à un outil informatique. Il permet également de créer du lien entre des générations.</p>
<p>FYF'S Normandie, 3^e Cheffe d'équipe : Faiza Avec : Youssef, Faten et Safa</p>  <p>Documents joints : Photos Vidéo : https://bit.ly/2T9hrhy</p>	<p>Description du projet :</p> <p>Nous avons imaginé un prototype pour les personnes handicapées. Le fauteuil est électrique et grâce à notre projet, la personne handicapée pourra se protéger du soleil, du vent, de la pluie et de toutes les autres intempéries. Il y aura un bouton en dessous de l'accoudoir pour activer la capote du fauteuil. La capote s'adaptera à toutes situations d'intempéries. Nous nous sommes inspirés d'une voiture décapotable ainsi que des couvertures de pluie des poussettes pour bébé pour imaginer ce projet. Le fauteuil aura le même système que cette voiture pour se replier et se déplier et sera ainsi quasi invisible quand il sera rangé.</p> <p>En quoi cela est-il innovant ?</p> <p>Nous avons cherché si le projet existait déjà et nous n'avons pas vu de ressemblance avec notre idée. Nous nous sommes inspirés des voitures décapotables ainsi que des poussettes pour les bébés mais il n'existe rien pour les fauteuils roulants ce qui nous a paru très étonnant. La technologie est simple, il suffit de travailler avec des leviers pour pouvoir intégrer cette fonction sur les fauteuils. Nous sommes en cours de réalisation pour concevoir un prototype sur une maquette à taille réduite.</p>
<p>In'eau Hauts-de-France, 4^e Cheffe d'équipe : Lilou-Anne Avec : Synwall, Jade et Enzo</p>  <p>Documents joints : Photos – Prototype Vidéo : https://bit.ly/2zWC4GN</p>	<p>Description du projet :</p> <p>Notre projet consiste à réaliser différentes versions d'une alarme permettant de prévenir les habitants d'une inondation ou de la crue d'une rivière. Les possesseurs de cette alarme ne pourront plus se retrouver bloquer chez eux puisqu'ils seront prévenus. Cette alarme en fonction de sa version communique en autonomie (1ère version), avec un téléphone portable (2ème version) et enfin par onde radio (3ème version).</p> <p>En quoi cela est-il innovant ?</p> <p>Ces dispositifs existent pour une détection de fuite, mais sont chers car couplés à une centrale d'alarme. Il est nécessaire de rendre ce type d'appareil accessible au plus grand nombre et c'est en cela que notre projet est innovant. Il pourra prévenir un logement, tout un quartier voir une commune dans sa 3ème version.</p>
<p>L'arbralerte Grand Est, 2nde Cheffe d'équipe : Chiara Avec : Honorine, Maxime et Noah</p>  <p>Documents joints : Photo Vidéo : https://bit.ly/2SnWRu2</p>	<p>Description du projet :</p> <p>Ce projet est en faveur de l'environnement car aujourd'hui la pollution a pris une grande ampleur dans le monde et préoccupe de plus en plus de personne. Depuis quelques que temps des accords internationaux se sont succédé dans le monde et en Europe, l'UE a donc pris des initiatives mais une majorité de pays cela est compliqué pour diverse cause: pour des raison économiques, leurs action est inefficace par rapport à leur engagement. L'arbralerte consiste en une borne en forme d'arbre , et mesurant la quantité de particules fines et ultrafines dans l'air. en fonction de la quantité de particules mesuré, a borne nous alertera et indiquera la vitesse à adapter. Cette borne sera munie : d'un capteur chargé d'évaluer le taux de particules fines, affichera la vitesse et ou le rapport de vitesse à adopter, une batterie pouvant être rechargée à l'énergie solaire. Il ne faut pas oublier que notre projet est principalement des préventions.</p> <p>En quoi cela est-il innovant ?</p> <p>Notre projet permettrait de diminuer le taux de pollution en réduisant la vitesse des véhicules, grâce à cela, l'air serait plus respirable, par exemple, pour Notre projet est novateur, car on sait qu'il existe des solutions permettant de calculer le taux de pollution et de diminuer la vitesse des véhicules polluant le plus, mais personne n'a jamais combiné les deux.</p>

<p>Le cercle Ile de France, 3^e Cheffe d'équipe : Aléna Avec : Lilouan, Loic et Riziane</p>  <p>Documents joints : Photos – Prototype Vidéo : https://bit.ly/2Lz7LKC</p>	<p>Description du projet : Ce serait un système intelligent permettant à la voiture de ne pas aller au-delà de la vitesse indiquée sur les panneaux, cela réduirait le taux de mortalité sur les routes. Le système aurait la forme d'un petit boîtier placé sur le tableau de bord, il serait connecté à l'application «Waze» par exemple. Ce qui lui permettrait de s'aligner avec la vitesse limitée. Il ne faut pas confondre notre idée avec le limiteur de vitesse manuel déjà présent dans la plupart des voitures. A l'inverse de ce système notre boîtier serait complètement automatique. Le système empêcherait la voiture de dépasser la limite même si le conducteur continue d'appuyer sur l'accélérateur. Ce qui réduirait le nombre d'infractions sur la route.</p> <p>En quoi cela est-il innovant ? Notre système est innovant car pour l'instant, les limiteurs de vitesse sont manuels avec ce système les conducteurs n'auront plus le choix, le limiteur de vitesse s'enclenchera automatiquement.</p>
<p>Lentilles contre le daltonisme Ile de France, 3^e Cheffe d'équipe : Sarah Avec : Romain et Enzo</p>  <p>Documents joints : Photos – Prototype Vidéo : https://bit.ly/2LcYZIt</p>	<p>Description du projet : Notre projet est des lentilles pour les personnes atteintes de daltonisme puissent voir les mêmes couleurs que les personnes non atteintes de daltonisme</p> <p>En quoi cela est-il innovant ? Le fait que les personnes atteintes de daltonisme puissent voir pareilles que les personnes non atteintes. Nous trouvons ça très utiles.</p>
<p>Les Ecol'eau Ile de France, 3^e Cheffe d'équipe : Imane Avec : Madeleine, Sofiane et Jean-Baptiste</p>  <p>Documents joints : Photos - Prototype Vidéo : https://bit.ly/2UCxiqt</p>	<p>Description du projet : Notre invention est un bateau qui servira à nettoyer les océans, il s'appelle le « rebreather boat ». Le rebreather boat sera une sorte de porte conteneur où il y aura de gros bacs qui pourront contenir de nombreux déchets et qui seront récupérés grâce à six pinces géantes et d'un filet. Il fonctionnera sur le principe de l'écho localisation.</p> <p>En quoi cela est-il innovant ? En envoyant des ondes dans la mer, les déchets seront repérés et seront ramassés au plus vite. Le travail pourra aussi se faire sur le bateau avec des personnes qui dirigeront les pinces grâce aux caméras intégrées sous la coque du porte conteneur. Au lieu d'utiliser l'essence habituel de la plupart des bateaux, nous mettrons des éoliennes, une dizaine devant et derrière le bateau pour éviter de polluer encore plus la mer.</p>
<p>Les Frangines Ile-de-France, 3^e Cheffe d'équipe : Eloise Avec : Joséphine</p>  <p>Documents complémentaires : présentation Vidéo : http://bit.ly/2zhWRUj</p>	<p>Description du projet Notre projet est tourné vers l'environnement et la réabsorption du CO2 grâce à l'introduction des plantes dans la ville.</p> <p>En quoi cela est-il innovant ? Il s'agit de transformer une ville polluante, millénaire vers un urbanisme écologique, c'est la ville du futur.</p>

<p>Les végétechs, Normandie, 3^e Cheffe d'équipe : Alicia Avec : Maelys, Hugo et Antoine</p>  <p>Documents joints : Photos, Vidéo : https://bit.ly/2AhJULc</p>	<p>Description du projet Notre projet est un aménagement urbain qui a pour objectif de placer de la végétation sur les toits des bâtiments. Par exemple, nous pourrions imaginer une maison avec un potager sur le toit. Notre objectif : augmenter la quantité de végétation dans les zones urbaines afin de réduire la pollution. Sur le côté des bâtiments, nous placerions des réservoirs d'eau qui stockeraient les eaux de pluie et qui seraient recouverts par des boîtiers. Pour cela on aurait besoins de végétaux tels que la mousse qui absorbe beaucoup plus le CO2 comme le montre un projet actuellement développé à Londres et à Paris avec des bancs végétaux. L'eau du réservoir ira directement dans le potager situé sur le toit de la maison afin de ne pas gaspiller l'eau qui est une ressource précieuse. L'eau sert à alimenter le potager qui sert lui-même à nourrir localement les personnes qui résident dans le bâtiment. Nous pourrions imaginer des mélanges de plantations afin de pouvoir récolter des fruits et légumes, des fleurs mais aussi dépolluer l'air.</p> <p>En quoi cela est-il innovant ? Nous savons que la place dans les villes est limitée que cela coûte beaucoup d'argent mais nous disposons d'une place de choix sur les toits de tous les bâtiments qui n'est pas exploité actuellement. Les plantes absorberont le CO2 et rejeteront de l'O2 par le biais de la photosynthèse ce qui réduira les effets de la pollution. L'eau utilisée ne sera pas dépensée inutilement car c'est l'eau de pluie qui sera stockée qui permettra d'arroser les plantations. Nous savons que la plupart de ces idées existent déjà mais aucune d'entre elles ne regroupent toutes les fonctionnalités du projet végétech.</p>
<p>Lone Stars Normandie, 3^e Cheffe d'équipe : Maeva Avec : Belaid, Goundoba et Mélissa</p>  <p>Documents joints : Photo Vidéo : https://bit.ly/2rTuHv8</p>	<p>Description du projet Notre projet est un antivol de vélo qui se déverrouille avec l'empreinte digitale comme les téléphones portables. Nous avons imaginé notre projet en 2 parties: le système de blocage que nous placerions sur la roue arrière pour plus de sécurité et le capteur d'empreinte digitale qui serait lui placé sur le guidon pour en faciliter l'accès. Les deux éléments seraient reliés en Bluetooth. De plus notre système serait mis en relation avec une application qui permet d'alerter la personne après 3 échecs de déverrouillage. Il y aurait aussi une fonction géolocalisation pour suivre le vélo .</p> <p>En quoi cela est-il innovant ? Le déverrouillage tactile existe pour les téléphones mais aucun n'existe sur un antivol de vélo ce qui nous permet de dire que notre projet est innovant. De plus nous y avons ajouter la liaison avec l'application sur le téléphone.</p>
<p>LPCMAS Ile de France, 3^{ème} Cheffe d'équipe : Manon Avec : Crystalle, Alexandre et Laurent</p>  <p>Documents joints : Vidéo : https://bit.ly/2QPXmjiw</p>	<p>Description du projet Notre projet est de créer un collier pour tous les animaux domestiques (chiens,chats,hamsters,oiseaux,lapin,reptiles ect ... il faudrait donc en crée de toutes tailles différentes) qui permettrait de capter si l'animal est en manque d'eau de nourriture ou est victime de maltraitance ou de problèmes cardiaques. Ces informations seraient transmises à la spa, une clinique vétérinaire ou à des centres de protection pour animaux. Si cela arrive trop souvent la protection des animaux viendra récupérer l'animal. Les gens qui possèdent déjà un animal domestique devront acheter un collier sinon l'animal leur sera retiré. Pour les gens qui ne possèdent pas d'animal, quand ils voudront en avoir un, ils seront obligés d'acheter le collier sinon pas d'animal il sera compris dans la taxe de l'animal. De quoi notre collier est-il composé : -il sera composé de métal noir tout autour du collier-tissus coton pour le confort de l'animal-coton à l'intérieure - nylon et de plastique pour attacher le collier.aspect scientifique du collier:-il sera doté de capteur pour capter tout problème de l'animal (faim,soif,problème cardiaques,maltraitance)reliée partie du cerveau</p> <p>En quoi cela est-il innovant ? Notre projet est innovant car grâce a un simple collier et capteur nous pourrions résoudre tous les problèmes qu'ont les animaux. Ils ne seront plus maltraités par leurs maîtres sinon il leurs sera retirée et il auront une amende notre projet améliorera la vie de nos petit compagnons. Si vous voulez vous aussi les aider alors voter pour la LPCMAS (la protection contre la maltraitance des animaux et le bien pour leurs santé) VOTEZ LA LPCMAS soutenez vos petit compagnons dans leur combat qu'ils mènent chaque jours ensembles merci de votre compréhension et une dernière fois votez LPCMAS</p>
<p>Micologia, Ile-de-France, 2^{nde} Cheffe d'équipe : Lucie Avec : Edouard et Léo</p>	<p>Description du projet Phyto-Expérience est un projet monté par une équipe d'amis nommé Micologia composé de deux scientifiques en devenir et d'un animateur amateur, seul membre du studio d'animation Equinoks. Il s'agit d'une tonnelle récupérant l'eau de pluie afin de la convertir en eau potable. Ce projet utilise le principe de phytoépuration pour filtrer l'eau recueilli à l'aide de plantes.</p>

 <p>Documents joints : Photos – Prototype - PPT Vidéo : https://bit.ly/2EMFvE1</p>	<p>En quoi cela est-il innovant ? L'essentiel de l'innovation réside dans l'insertion de la technique de phytoépuration dans notre vie quotidienne. On veut transformer une invention seulement bonne pour l'environnement et l'Homme, en un décor habituel à nos yeux. Cela est mis en place grâce à l'esthétique moderne de la structure et grâce à cette méthode encore récente qui n'est que très peu utilisée dans des milieux aériens.</p>
<p>Science Factor by Ynes Bretagne, 5e Cheffe d'équipe : Ynes Avec : Célia</p>  <p>Documents joints : Photos – Prototype Vidéo : https://bit.ly/2V7kxjg</p>	<p>Description du projet Nous avons réalisé une longue pince pour ramasser les déchets au sol sans devoir se baisser et se salir les mains.</p> <p>En quoi cela est-il innovant ? Ce n'est pas le projet qui est innovant c'est sa construction en matériaux recyclés et en pièces imprimables avec une imprimante 3D. En partageant le modèle virtuel de cette pince tout le monde peut l'imprimer et la construire de son côté. Et si le projet doit-être jeté il n'aura presque pas d'impact sur la nature car il est fait de bois et pièces imprimés en plastique compostable.</p>
<p>SHALIMAO Hauts-de-France, 4e Cheffe d'équipe : Shayneze Avec : Akin, Marie, et Omar</p>  <p>Documents joints : Photos – Prototype Vidéo : https://bit.ly/2GaJBHr</p>	<p>Description du projet Nous sommes un dispositif ULIS collège. Nous accueillons parfois des élèves qui sont en attente d'une place en établissement spécialisé de type IME ou Impro. Ces élèves ont souvent de grandes difficultés à s'orienter dans notre collège et notre AVSco ne peut malheureusement pas aider tous les élèves en même temps. Nous avons réfléchi à une manière de les aider en les rendant autonomes lors des trajets pour se rendre en classe. Notre projet s'appelle GiPSI comme GPS Intérieur. Comme son nom l'indique cette application est un GPS que les élèves peuvent utiliser à l'intérieur de leur établissement scolaire. Il s'agit d'une application à télécharger sur son téléphone. Elle contient l'emploi du temps de l'enfant ainsi que les plans du collège. Elle peut servir dans beaucoup de situations.</p> <p>En quoi cela est-il innovant ? Ce GPS est innovant pour plusieurs raisons, parce qu'il s'utilise à l'intérieur d'un bâtiment. Dans notre cas, à l'intérieur de notre collège mais il pourrait servir dans de nombreux endroits où les personnes en situation de handicap ont des difficultés à se repérer. En fonction de son handicap, l'élève pourrait être guidé oralement ou par des pictogrammes jusqu'à sa salle ou même grâce à un système de vibration dans la poche (pour plus de discrétion). Dans le cas d'un enfant en situation de handicap moteur, l'application lui indiquerait les itinéraires possibles pour lui (ascenseur) Dans le cas d'un enfant agoraphobe, l'application donnerait les itinéraires les moins empruntés. C'est un outil adapté à chacun et personnalisable à l'infini pour rendre le quotidien des élèves en situation de handicap le plus simple possible.</p>
<p>Solar Team Auvergne-Rhône-Alpes, 4e Cheffe d'équipe : Sophie Avec : Daniel, Mathias et Nicolas</p>  <p>Documents joints : Photos Vidéo : https://bit.ly/2BsCLaJ</p>	<p>Description du projet L'armure solaire consiste à recharger des appareils électriques grâce à l'énergie du soleil comme par exemple des tablettes.</p> <p>En quoi cela est-il innovant ? Nous avons souvent une image des panneaux solaires rectangulaires sur les toits des maisons. Nous proposons une forme plus complexe, modulable et mobile. Entre nous, j'ai du mal à imaginer porter ça dans la rue ! Mais je répète encore une fois, cela permet de transmettre des idées artistiques dans la science. C'est une sorte de prototype - mascotte qui nous permet de penser le solaire autrement et qui se déclinerait dans des bornes pour recharger les tablettes dans les collèges ou des modules sur des cartables.... Nous utiliserons tous un petit morceau de cette armure mythique. Notre armure est là pour faire entrer le solaire dans les activités quotidiennes du collège par le biais de l'imaginaire.</p>
<p>Team Take My Hand Ile-de-France, 3ème Cheffe d'équipe : Callysta Avec : Manon et Lucas</p>	<p>Description du projet Aider les personnes âgées en souffrances face à la solitude et l'isolement. En effet, à l'échelle de la France, 6% des personnes âgées de 60 ans et plus, soit 900,000 personnes, sont isolées des cercles amical et familial. La population vieillissante, il s'agit pour moi d'un vrai problème de société. J'ai donc décidé de concevoir une application qui permettra de mettre en relation des personnes âgées vivant dans une même zone géographique. Elle proposera plusieurs centres d'intérêts que</p>

 <p>Documents joints : Photos Vidéo : https://bit.ly/2R2h1FB</p>	<p>l'utilisateur pourra choisir à son inscription, ils pourront échanger, se balader, aller faire les courses, organiser des sorties...Nous pourrions par exemple mettre en place chez chaque adhérent une tablette adaptée.</p> <p>En quoi cela est-il innovant ? Cela éviterai toute dépense dans des maisons de retraite qui ma foie sont souvent mal réputées et lorsque que ce n'est pas le cas les maisons de retraite sont assez chères donc je trouve ça plutôt intéressant d'innover un nouveau moyen moins couteux et plus accessible aux personnes âgées.</p>
<p>The GIDD Ile-de-France, 3^e Cheffe d'équipe : Amandine Avec : Enzo, Danyss et Louis</p>  <p>Documents joints : Photos-prototype Vidéo : https://bit.ly/2zk30zI</p>	<p>Description du projet Vous avez une boite aux lettres éloigné et/ou avec des difficultés d'accès de votre habitation, vous avez des difficultés pour vous déplacer alors ce projet est susceptible de vous intéresser. Un système à alors était pensés par le groupe, il s'agirait d'un système par pneumatique (cartouche) Mais comment cela fonctionnerais et qu'est-ce que c'est ? Il faut tout d'abord savoir que c'est un système de manutention automatisée permettant de transporter quelque chose d'un point a un autre dans un cartouche circulant dans des tubes pneumatiques sous pressions créant un réseau. Une sélection de la destination se ferait sur une station de départ et d'arrivée (renvoi) Une turbine produirait la pression, les aiguillages relierais toutes les stations au réseau de tube, en fin les automatismes de commandes assurent, surveillent les cartouches et les distribuent vers les différentes stations d'arrivée. De cette façon selon la situation une station de départ serait installée aux niveaux des boites aux lettres, un réseau de tubes serait installé soit au sol soit dans les murs et les cartouches serait de différent diamètre afin de permettre d'adaptation aux différents types de colis. De cette façon le courrier peut être transporté rapidement et en toute sécurité en évitant le déplacement de la personne.</p> <p>En quoi cela est-il innovant ? Dans un monde où la technologie et les moyens pour parvenir à satisfaire les besoins de l'Homme n'ont jamais était aussi important. Les maisons évoluant, dispose à ce jour pour la plupart des normes pratiques et idéal pour satisfaire son occupant mais cela ne s'applique pas forcément a tous puisqu'aujourd'hui nous vous présentons ce projet. Il fait renaître d'ancien système dans un contexte tout nouveau hors sanitaire et social puisque en effet ce dispositif est utilisé dans les hôpitaux afin de transmettre plus rapidement les prélèvements sanguins aux laboratoires d'analyse et les médicaments dans les unités de soins.</p>
<p>Vallée Verte, Centre Val de Loire, 4e Cheffe d'équipe : Sarah Avec : Inès, Maena et Célya</p>  <p>Documents joints : Photos Vidéo : https://bit.ly/2EOIhZp</p>	<p>Description du projet Notre idée porte sur des poubelles de tri sélectif connectées, que nous pouvons appeler « poubelle 2.0 ». Nos poubelles sont scindées en trois compartiments : biodégradables , ordures ménagères et recyclables. Elles seront mises en place dans des selfs de grandes collectivités (collèges, lycée, hôpitaux...) et entreprises, pour réguler les déchets émis. Elles possèdent des balances pour pouvoir peser les ordures. Les poids obtenus seront affichés sur des écrans au-dessus des poubelles, mais surtout à l'entrée des buffets pour que les personnes puissent voir et contrôler leur émission de déchets.</p> <p>En quoi cela est-il innovant ? Le tri sélectif fait partie de notre quotidien. Cependant, nous n'arrivons pas à quantifier de manière précise la quantité de déchets que nous émettons, et donc leur impact sur l'environnement. Grâce à ce projet, les gens pourront prendre conscience de leur impact sur notre planète, et ainsi agir de manière responsable pour protéger notre environnement. Et pourquoi pas, grâce à ce projet, sensibiliser les générations futures sur leur rôle dans leur émission de déchets et mais surtout le gaspillage alimentaire !</p>
<p>Vitality Ile de France, 3^e Cheffe d'équipe : Lyna Avec : Swann, Lounis et Dawel</p> 	<p>Description du projet Notre invention pour le concours Science Factor est un bracelet connecté pour les enfants asthmatiques, il mesurerait la quantité d'oxygène dans le corps de l'enfant, s'il est en manque, le bracelet va envoyer un signal aux parents directement sur leurs téléphones. Ces derniers seront alors au courant qu'il serait en train de faire une crise d'Asthme au plus tôt.Cela mesurerait le taux d'oxygène dans le sang grâce à un oxymètre sous forme d'un bracelet appelé bracelet oxymètre. Il serait porté par l'enfant et même à une longue distance, ses parents seraient alertés de son manque d'oxygène par une notification. La notification serait envoyée par l'application que les parents auraient téléchargé sur leurs téléphones, cette application serait connectée au bracelet de l'enfant et leur enverrait une notification dès que le taux d'oxygène présent dans le sang de l'enfant descend en dessous des normes. Pour les enfants plus petits, gardés en collectivité, comme en crèche, les auxiliaires de puériculture pourraient elles aussi être alertées d'un manque d'oxygène grâce à un visage sur le petit écran présent sur le dessus du bracelet, il s'allumerait vert lorsque tout va bien et s'allumerait rouge lorsque l'enfant manquerait d'oxygène et risquerait de faire une crise. Le bracelet serait fait de silicone de couleur pour être plus ludique et posséderait un écran résistant à tout chocs et à l'eau.</p> <p>En quoi cela est-il innovant ?</p>

<p>Documents joints : Photos – Prototype Vidéo : https://bit.ly/2ThniSf</p>	<p>Cette invention n'a pas encore été inventée.</p>
<p>Wind Ile de France,3e Cheffe d'équipe : Mathilde Avec : Mathéo, Doriane et Chloé</p>  <p>Documents joints : Photos – prototype Vidéo : https://bit.ly/2LAZ7vc</p>	<p>Description du projet Notre projet est des voies d'autoroutes souterraines qui permettra aux automobilistes bloqués dans les embouteillages de pouvoir se débloquer en empruntant les voies d'autoroutes souterraines.</p> <p>En quoi cela est-il innovant ? Cela n'existe pas encore.</p>
<p>Working Girls, PACA, 4^e Cheffe d'équipe : Lilou Avec : Ambre, Suzanne et Tom</p>  <p>Documents joints : Photo, prototype Vidéo : https://bit.ly/2EM63Fa</p>	<p>Description du projet Aujourd'hui, la plupart des voyageurs disposent de valises à roulettes. Par ailleurs, ils ont aussi des smartphones très gourmands en énergie, ce qui peut poser des problèmes d'autonomie. L'idée est de mettre à contribution le déplacement de la valise pour recharger le smartphone.</p> <p>En quoi cela est-il innovant ? Cette valise n'est pas disponible actuellement sur le marché. Les alternatives utilisent des batteries externes, ce qui ne fait que reporter le problème d'autonomie.</p>