



Université Internationale de Rabat
THE INNOVATIVE UNIVERSITY

RAPPORT DURABILITÉ 2022





Université Internationale de Rabat

THE INNOVATIVE UNIVERSITY



TABLE DES MATIÈRES

UIR: une université engagée dans la réalisation des objectifs de développement durable	P.4
Une recherche et innovation davantage au service du développement durable local, régional et international	P. 7
Initiatives et projets phares	P. 8
Un portefeuille e brevets orienté ODD	P. 27
Le développement durable au cœur du campus UIR	P.150
L'UIR mobilise son écosystème autour des ODD	P.160
Point sur les initiatives du Plan RSU- DD 2019-2023	P.179



UIR: une université engagée dans la réalisation des objectifs de développement durable

Inaugurée en septembre 2010 par Sa Majesté le Roi Mohammed VI, l'UIR est la première Université marocaine créée dans le cadre d'un partenariat avec l'État marocain dans le domaine de l'enseignement supérieur. Ayant pour ambition de devenir une université africaine de rang mondial, l'UIR s'est rapidement mise, dès sa création, à la concrétisation de ses objectifs d'excellence en matière de formation et de recherche ainsi que la participation au développement socio-économique du Royaume et du continent africain.

Le développement durable est également un élément clé de cette ambition. L'adhésion au réseau des Universités Vertes et d'éducation des Jeunes en Afrique (AGUYEN) réconforte l'engagement de notre Université dans ce domaine.

L'UIR fait partie également du réseau GUPES/PNUE (*Global Universities Partnership on Environment and Sustainability*) depuis 2016 sous l'impulsion de la fondation FM6E. Elle a notamment participé à plusieurs ateliers sur le sujet organisés sous l'égide de la Fondation, dont notamment le «Side Event» sur l'importance des réseaux des universités vertes organisé lors de la COP22. D'ailleurs l'UIR a élaboré depuis sa stratégie sur la responsabilité sociale de l'université (RSU) dont le volet environnement est pris pleinement en considération. Elle s'est également engagée en ce qui concerne les Objectifs de Développement durable (ODD), ce qui a valu à l'UIR d'occuper la 1^{ère} position au niveau national dans le prestigieux classement «Times Higher Education Impact», qui mesure l'engagement des universités en la matière.

UIR SDG Team

Un engagement ferme dans la réalisation des objectifs RSU-DD



33 Initiatives
93% Avancement
Moyen



53 Initiatives
94% Avancement
Moyen



5 Initiatives
86% Avancement
Moyen



10 Initiatives
86% Avancement
Moyen



8 Initiatives
90% Avancement
Moyen



55 Initiatives
89% Avancement
Moyen



76 Initiatives
90% Avancement
Moyen



29 Initiatives
94% Avancement
Moyen



21 Initiatives
96% Avancement
Moyen



22 Initiatives
90% Avancement
Moyen

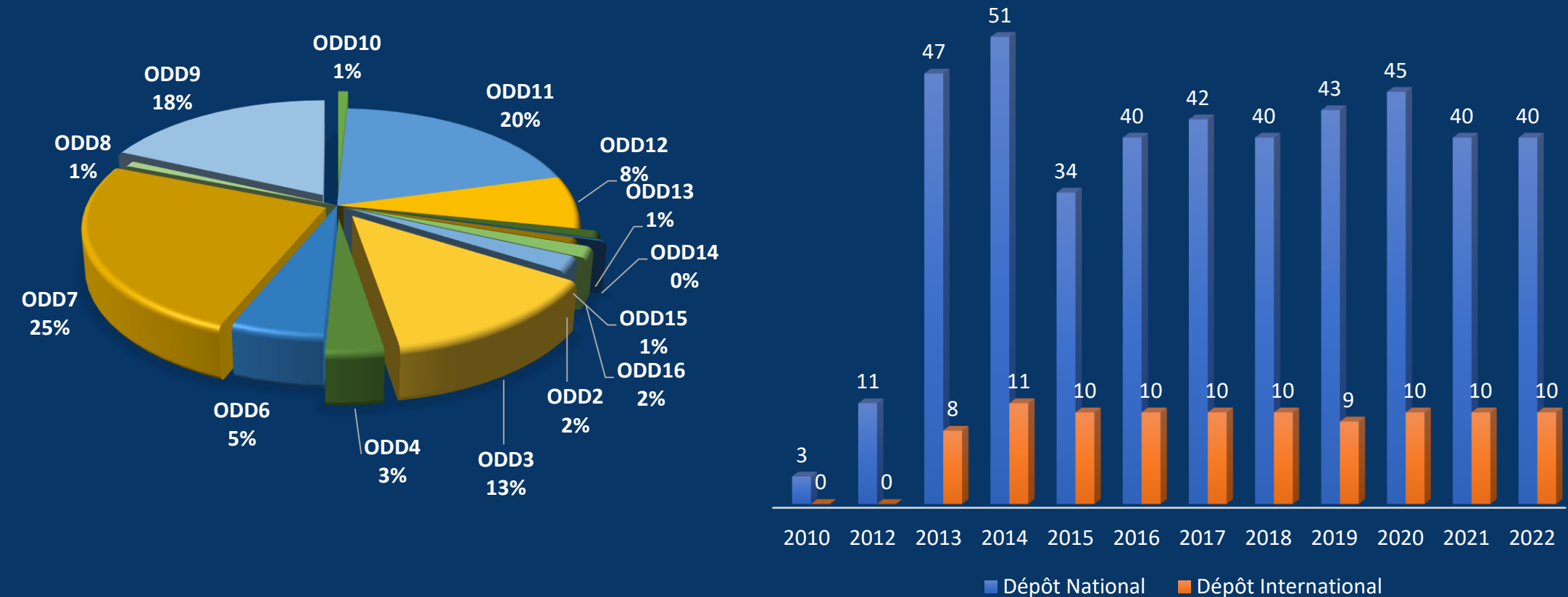


48 Initiatives
95% Avancement
Moyen



34 Initiatives
91% Avancement
Moyen

Un Portefeuille de Brevets UIR Fortement orienté ODD



l'UIR est la première université africaine à déposer des brevets (Source: ORBIT et ESPACENET)

l'UIR est le meilleur déposant de brevet PCT (Source: OMPIC (Office marocain de la propriété industrielle et commerciale))

A man in a dark blue hoodie is working on a white drone with 'ATLAN' and 'ATLAN space' written on it. The drone is mounted on a silver metal frame. In the background, there is a large whiteboard with various posters, including one titled 'Drones used in agriculture' and another titled 'RED LIGHT SMARTPHONE AND NORMAL'. A television screen displays a red light experiment. To the right, a large poster titled 'Brevet d'invention à l'UIR' is visible, featuring a pie chart and a bar chart. The setting appears to be a research and development laboratory.

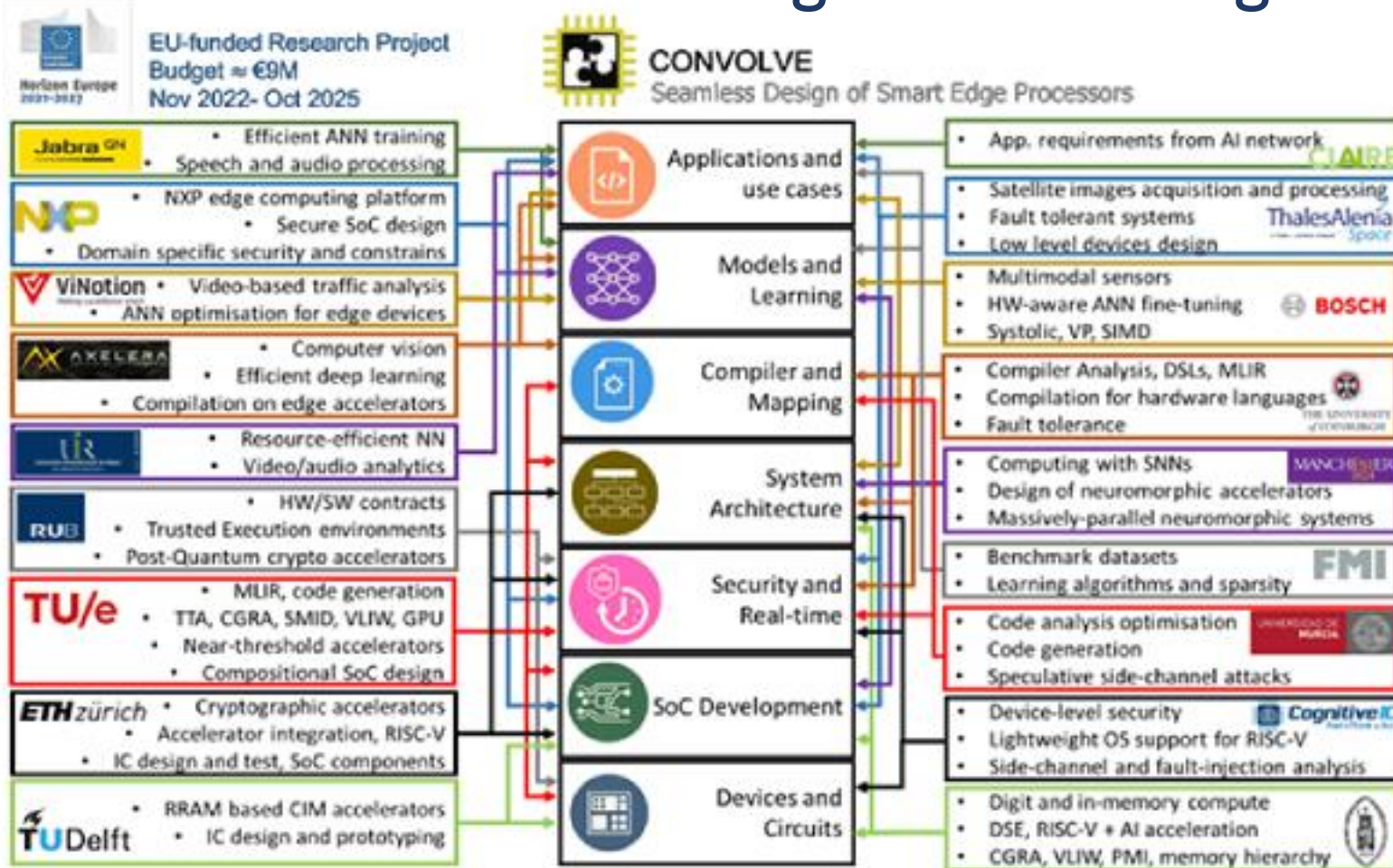
Une recherche & Développement
davantage au service du
développement durable local,
regional et international

Initiatives et projets R&D phares





CONVOLVE: Seamless design of Smart Edge Processors



CONVOLVE développera un nouveau cadre qui permettra à quiconque de déployer un SoC personnalisé, sécurisé et fiable, avec une efficacité énergétique 100 fois supérieure pour les applications d'IA de pointe, en un temps de conception 10 fois inférieur. Il est structuré en plusieurs phases de définition des exigences, de développement, d'analyse comparative et d'évaluation, permettant ainsi une validation précoce et des corrections de cap si nécessaire.



Projet DessalementEM

Utilisation de l'énergie solaire pour le dessalement de l'eau de mer



Ce projet consiste à développer un nouveau concept d'usine de dessalement pour produire de l'eau douce à partir de l'eau de mer en utilisant les énergies renouvelables, particulièrement l'énergie solaire. Les principales réalisations seront associées à la protection de l'environnement, à la faible maintenance et à assurer l'accessibilité à l'eau potable aux petites communautés.

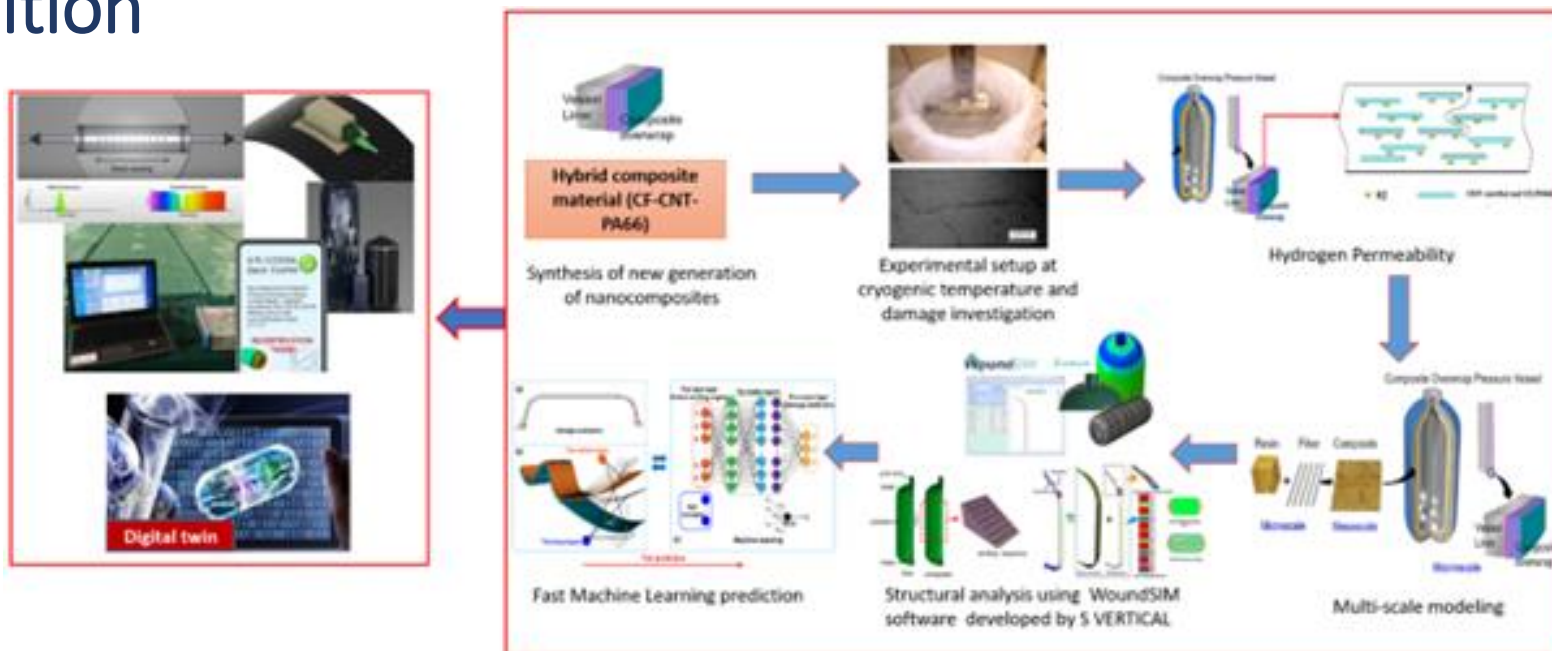




LEAP-RE

Long-Term Joint EU-AU Research and Innovation Partnership on Renewable Energy

A Data Driven Digital Twin For Improved Hydrogen Storage Vessels Towards Challenges For Energy Transition



The LEAP-RE project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Research and Innovation Program under Grant Agreement 963530.

le projet vise à faire progresser le domaine de la technologie de stockage de l'hydrogène en développant des matériaux composites innovants, en améliorant la compréhension du comportement des composites à des températures cryogéniques et en fournissant des outils avancés pour une gestion efficace et rentable du cycle de vie.





Programme Ipora - Recherche Interdisciplinaire Orientée Vers L'élaboration De Politiques En Afrique



IPORA bénéficie d'une aide financière de l'État français au titre du Le Programme Investissements d'Avenir (PIA) et l'Initiative d'Excellence (IdEx) de l'Université de Bordeaux.

IPORA permettra d'analyser les aspects systémiques et multidimensionnels des nouveaux enjeux auxquels sont confrontées les sociétés africaines, par la création d'un nouveau type de réseau de recherche, plus interdisciplinaire. Il se concentre sur trois grandes problématiques qui concernent le continent africain et touchent à différents domaines dont la santé : la nutrition et les systèmes alimentaires, l'urbanisation, et la démographie et ses bouleversements structurels





Pour ce projet de collecte intelligente des déchets, la Province de Berkane et l'Université Internationale de Rabat ont été récompensées par l'organisation internationale IEEE. La province a réussi à remporter les « Smart Cities Awards » 2022, tandis que le prix du jury est décerné à l'UIR.



La mise en place d'un centre d'incubation et d'innovation industrielle en partenariat avec la Province de Berkane



Ce centre s'inscrit dans une stratégie de mise en place d'un living lab régional dédié à la création de solutions innovantes par le citoyen et pour sa région.





Académie de l'IA

Bootcamps sur les outils de l'IA



Un partenariat récent entre l'UIR et Developers.Institute a donné lieu à une offre spécialement dédiée aux jeunes étudiants et professionnels issus de l'écosystème de l'UIR souhaitant développer des talents en Tech et créer leurs propres startups. La formation est sous forme de Coding Bootcamp sélectif et intensif.



Full Stack Coding Bootcamp-
Python & Data



Full Stack Coding Bootcamp-
JavaScript & React



No Code Bootcamp- 12
Weeks



Intégration de panneaux solaires aux camionnettes de transport de marchandises

Un projet d'intégration de panneaux solaires aux camionnettes de transport de marchandises a été mis en œuvre suite à une commande de la SDL Majale Berkane et en partenariat avec le groupe Auto Hall-Maroc, Leader de commercialisation de plusieurs marques au Maroc.



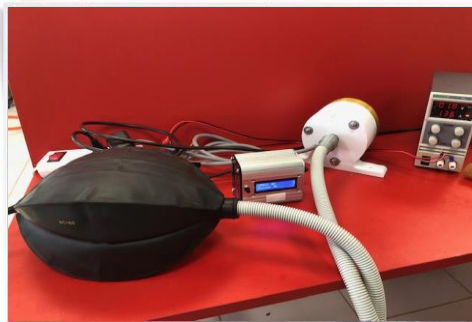
اوطو هول
Auto Hall

MAJAL BERKANE
مجال بركان





Soutien des autorités locales dans la gestion de la pandémie COVID-19 par des solutions innovantes



- Masques d'assistance respiratoire "Easybreath"
- Equipement de drones par des haut-parleurs
- Adaptation de caméras thermiques

- Solution Technologique Intégrée pour le Contrôle d'accès Sanitaire et le suivi de la propagation de la Pandémie
- Respirateur artificiel pour la ventilation non-invasive / Invasive





Le Programme Marocain de Labellisation Ville Durable et Innovante

L'innovation
au service
des
territoire



Marrakech



Chefchaouen



Chefchaouen



Ifrane



Berkane



Agadir



Berkane



Benguerir



Tanger

Le Label VDI Maroc est une démarche de réalisation progressive des objectifs du Développement durable au niveau des territoires marocains. Composé de domaines qui s'articulent autour des 17 ODD, ce label met en valeur les efforts déployés par les collectivités et les accompagnent dans l'élaboration, le pilotage et la mise en œuvre de ses politiques publiques de développement durable.

Le Label Maroc-VDI capitalise sur les avantages et les retours d'expérience de deux labels de renommée : le label Jiha Tinou et le label VDI-France.



Mise en place d'un incubateur dédié à l'entrepreneuriat social

une communauté
d'acteurs qui
agissent en faveur
de la jeunesse et
des ODD



Safir est un programme ambitieux en faveur de la réalisation des Objectifs de développement durable (ODD) et de l'inclusion économique de la jeunesse dans 9 pays d'Afrique du Nord et du Moyen-Orient. Il vise à créer un environnement propice à l'engagement citoyen des jeunes et à favoriser le développement de projets à impact social, culturel et environnemental.



Cofinancé par
l'Union européenne





La région de Rabat-Salé-Kénitra : Etude des inégalités de revenus du taux d'alphabétisation des femmes



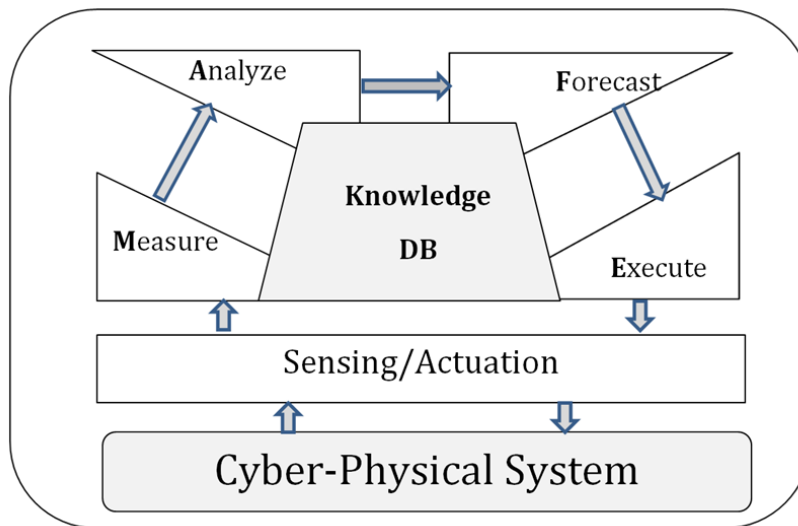
Une étude qui propose d'approfondir la réflexion sur les moyens de réduction de l'analphabétisme et des disparités sociales afin d'éclairer le choix des politiques sociales dans la région



EEBLab Platform

Development adaptive algorithms and approaches in distributed environments, taking benefit of the systematic integration of adaptive and context-aware feedback control algorithms in different domains, such as ITS, Energy efficiency, Smart buildings, Micro-grid systems, Electro-mobility, and Smart agriculture

Getting Inspired from Natural and Biological Techniques to enable the Development of Cyber Physical Systems



R&D PROJECTS ▾

CASANET

MIGRID

AFRICATATERE

HELECAR

MGFARM

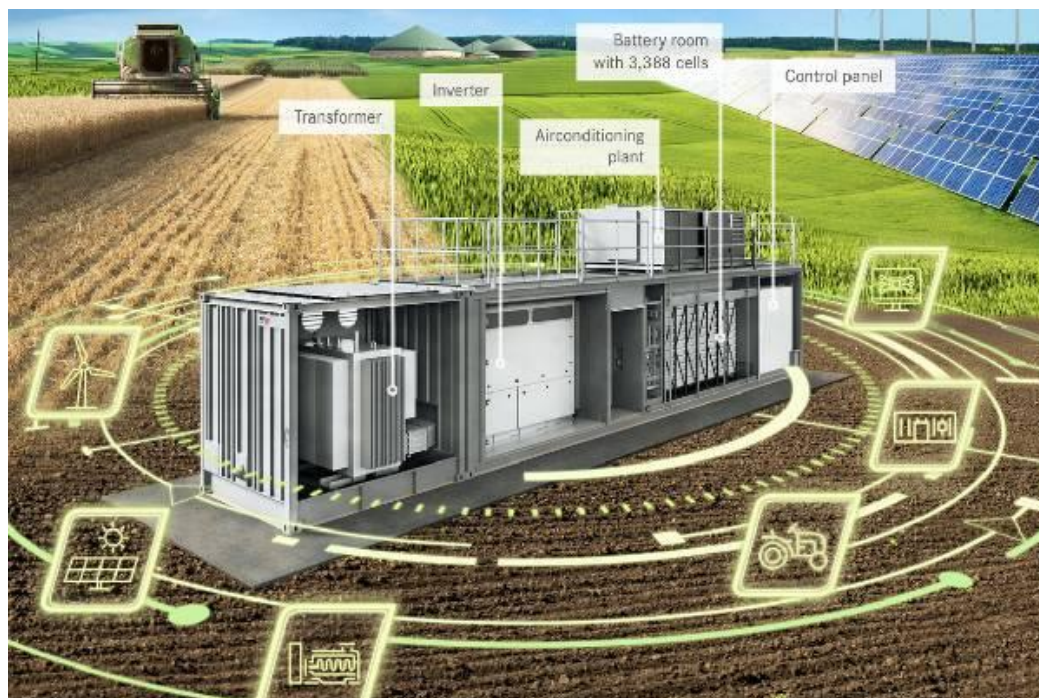
HOLSYS

SELF SERV





MG-FARM: Les micro-réseaux autonomes intelligents comme solution pour l'électrification des exploitations agricoles



L'objectif de ce projet est de concevoir et implémenter un système de production et de stockage énergétique intelligent adapté aux applications agricoles modernes, en répondant aux exigences typiques telles que le pompage, l'irrigation et le refroidissement, etc.



Consortium composé de chercheurs, de consultants et d'entrepreneurs de France, d'Allemagne, d'Algérie et du Maroc

Les données sur les mesures « DATASET Dashboard » sont ouvertes à la communauté des chercheurs nationaux et internationaux,





HOLSYS

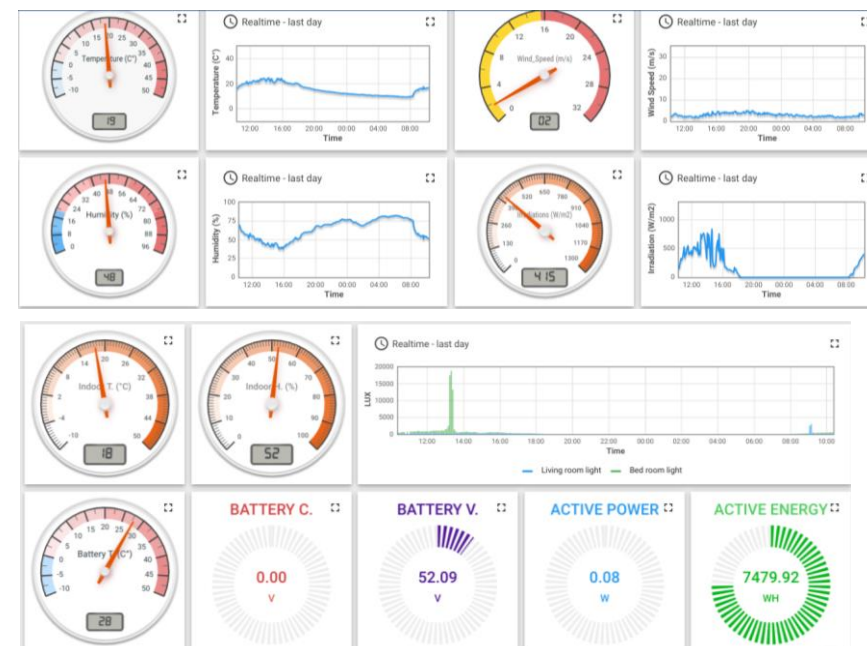
Système de gestion de l'énergie pour les bâtiments intelligents



Ce projet consiste à développer une plateforme holistique qui intègre des technologies récentes de détection/actionnement IoT et de Big data pour la surveillance et le traitement des données, ainsi que des techniques d'apprentissage automatique en temps réel.

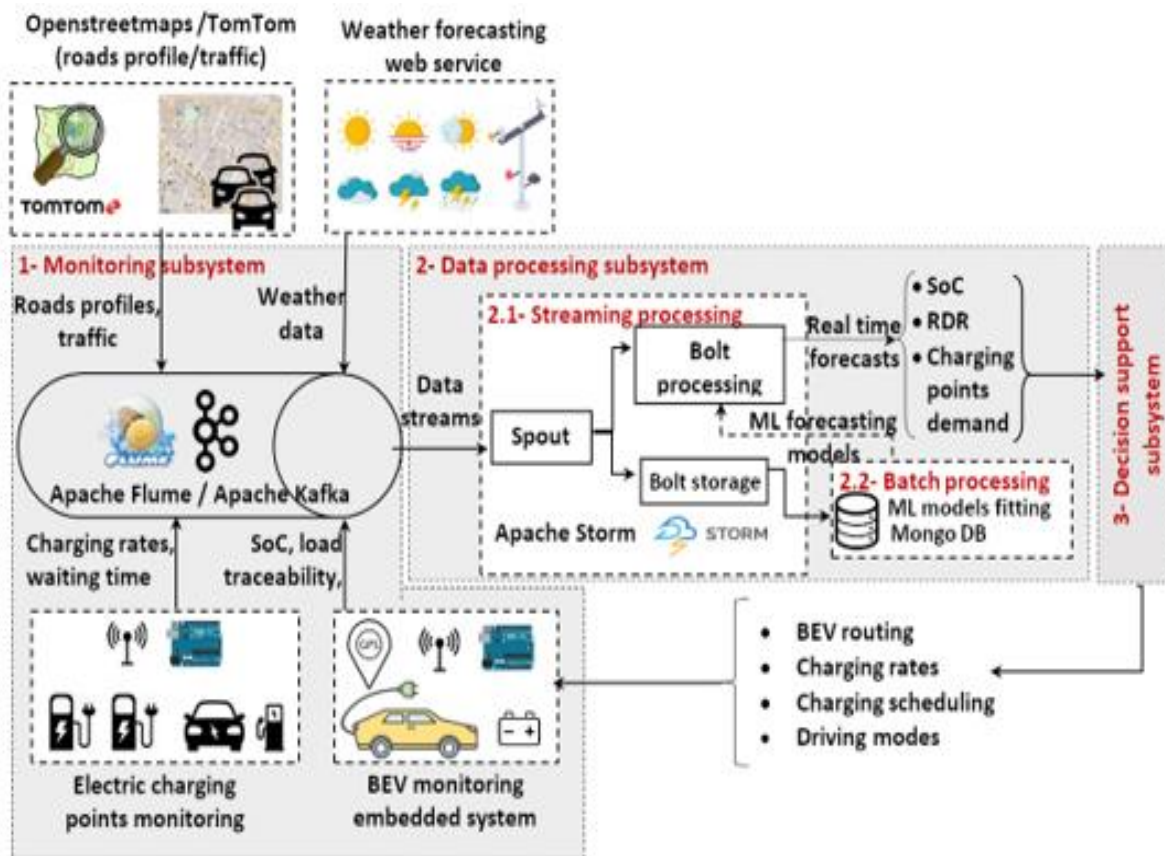
Un essai pilote sera développé et déployé, à la fois au EECLab de l'UIR et au système de micro-réseau de l'ENSAK, avant son déploiement dans le démonstrateur du Green Energy Park (GEP).

Les données sur les mesures « DATASet Dashboard » sont ouvertes à la communauté des chercheurs nationaux et internationaux ,





HELECAR



- The objective of HELECAR is the Development of approaches related to:
- optimal energy management of electric and hybrid vehicles in the Moroccan ICT context,
 - remaining driving range prediction of electric and hybrid vehicles and
 - smart charging and scheduling.



SORBONNE
UNIVERSITÉ





Smart Waste Collectors System

Collectors System : Gestion intelligente de la collecte des déchets ménagers

Pour une collecte de déchets rapide à moindre coût



Prototype pilote réalisé avec la ville de Berkane



Des Fonctionnalités Innovantes & intégrées

Conception et réalisation de conteneurs de déchets connectés et Conception d'une solution digitale de télémétrie et d'optimisation d'éclairage public.



STARTUP

OXCHARGER

THE SAFEST CHARGER IN THE MARKET & WORRY-FREE TECHNOLOGY

L'OXCHARGER a été conçu pour vous protéger contre les courants électriques. Une fois la batterie est surchargée, le risque d'explosion dû au surchauffement augmente. Idem pour la durée de vie de la batterie qui est affectée...



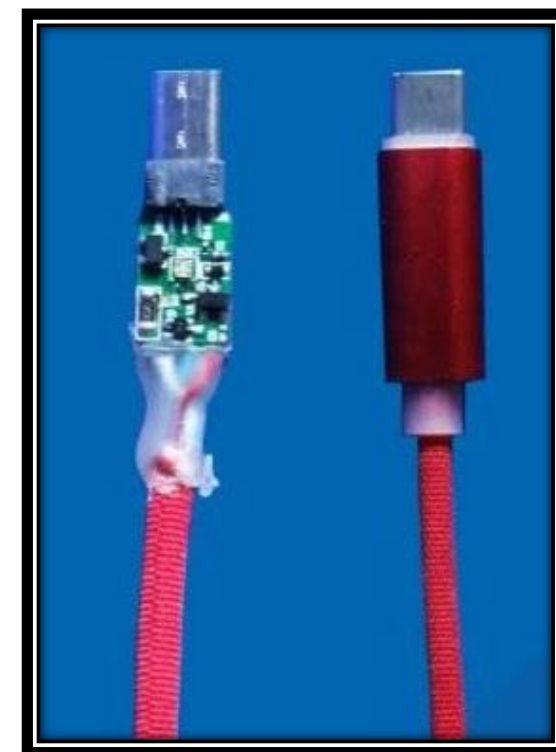
MADE IN MOROCCO

Une technologie brevetée et sécuritaire

OXCHARGER est enregistré comme propriété intellectuelle au niveau national et international. Elle a également été certifiée par le Laboratoire National pour la conformité aux règles de sécurité pour les chargeurs de batterie.



OXCHARGER© est le fruit d'une recherche & développement et d'innovation d'un chargeur « made in Morocco » réalisée par HERTZIC en partenariat avec l'Université Internationale de Rabat (UIR).



Un portefeuille de brevets UIR orienté ODD





ODD2 – Faim « zéro »

2 FAIM
« ZÉRO »



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
36497	L'invention présentée ici consiste en un système de surveillance et de contrôle de l'irrigation et d'autres facteurs relatifs à la productivité des fermes à grande échelle. L'objectif est d'optimiser la production et de remédier aux rapidement aux problèmes éventuels avant leur aggravation. Le système est basé sur un réseau de capteurs sans fil qui communiquent avec un serveur central doté d'applications informatiques qui fournissent ses fonctionnalités. L'accès aux fonctionnalités est opéré depuis des ordinateurs et appareils mobiles.	Agriculture intelligente	26/11/2013
39516	Un système de surveillance de l'état de santé du bétail par identification à radiofréquences et télémétrie. Le système est composé d'un capteur de température attaché à l'oreille associé à un tag d'identification radiofréquence semi actif. Le tag communique par radio basse fréquence avec un boîtier transpondeur attaché au collier qui contient un lecteur RFID, une interface Zigbee et une LED, le tout géré par un microcontrôleur et alimenté par un circuit d'activation périodique. Un ordinateur local sert de relai de transmission des données depuis les transpondeurs à un serveur central par connectivité internet. Ce système permet le suivi de l'état de santé des bétails et éviter les pertes et les contagions.	Agriculture	01/12/2016
41718	Le collecteur du venin des abeilles du miel permet d'obtenir le venin thérapeutique sans tuer l'abeille. L'utilisation du venin collecté peut être par la suite utilisé pour des fins pharmaceutiques. Le système fonctionne avec des fils inoxydables séparés conduisant un faible courant électrique non nocif pour les abeilles, qui libèrent leur venin sous l'effet de cette excitation. Le venin libéré se condense sur une surface transparente, il est par la suite récolté par d'autres moyens spécifiques.	Apiculture	25/12/2017
41719	Un dispositif pour le nourrissage des abeilles au sein des ruches, permet de faire couler en fonction du besoin en sirop, la quantité nécessaire à travers une rainure qui s'étend au sein de la ruche. Le réservoir du sirop est fixé par filetage avec le support du dispositif, rendant ainsi la coulée homogène.	Apiculture	25/12/2017



ODD2 – Faim « zéro »



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
47047	Il s'agit de l'utilisation des technologies de communication sans fil pour la collecte de données, l'analyse et la prise de décision. Il s'agit donc de la mise en Œuvre d'une carte électronique qui communique avec des capteurs distants via la technologie RFID. C'est de l'électronique combinée avec de la télécommunication.	Agriculture	10/10/2019
47336	Amélioration des systèmes d'arrosage des jardins à ayant des passages à formes complexes par le balayage qui varie l'angle de tir de jet d'eau à travers la présélection de la position de plusieurs cames.	Agriculture	04/11/2019
55440	La présente invention concerne un système intelligent d'irrigation permettant une gestion optimale de l'irrigation d'une plantation grâce à l'usage de l'énergie électrique solaire générée par les panneaux PV et la prise décision sur la base des données collectées des capteurs. Les capteurs d'humidité et de température utilisés sont implantés dans le sol de la plantation et à l'air ambiant. Le système combine également les bienfaits du chauffage du sol sur l'amélioration de la qualité des plantes par le biais d'un circuit fermée du chauffage exploitant la chaleur dépensée par les panneaux PV comme source chaude exploitée pour le chauffage du sol.	Agriculture	08/02/2022



ODD3 - Bonne santé et Bien-être

3 BONNE SANTÉ
ET BIEN-ÊTRE



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
34704	Système d 'auto-signalisation et alerte intelligente de véhicule par GPS permet au conducteur de connaître par anticipation et en temps réel l 'état de la signalisation routière verticale (panneaux) et horizontale (marquages routiers, passages piétons), même si cette signalisation est effacée ou masquée. C 'est un système composé de modules hardware et software basée sur une identification par GPS (global positioning system) de la position des panneaux routiers. Ce qui permet d 'informer le conducteur en temps réel des vitesses autorisées, de l'aviser en cas d'excès de vitesse via un signal sonore ou vocal proportionnel à l 'écart de la vitesse de la voiture par rapport à la vitesse autorisée, et de l 'assister dans les prises de virages par lancement de message de prudence.	Sécurité routière	19/03/2012
35985	Le système de gestion global et interactive pour l'usage dans les hôpitaux "Medicare" permet une première application interactive au Maroc liée au domaine médicale. Ce système permette développement d'une base de données ciblée pour l'usage dans les hôpitaux, ce qui donne la possibilité d'utiliser une application qui se démarque des autres bases de données du fait qu'elle est globale et interactive avec l'évolution de la santé des patients. Elle contient tout le dossier médical des patients qui évolue instantanément en communiquant avec la base des rapports médicaux rédigés par le médecin. D'autre part cette base de données va servir aussi à bien régler les rendez-vous des patients en tenant compte de nombres de médecins présent pour éviter le débordement. L'accès est facile pour cette plateforme puisqu'elle sera hébergée dans le cloud service et tout est sécurisé avec un accès facile aux différentes applications. L'utilisation d'une base de données intelligente qui programme tout le dossier médical du patient facilite au docteur d'avoir une idée de toutes les dernières analyses, opérations et ordonnances de ce patient, comme il y a aussi des applications qui permettent de générer tous les cliniques et les hôpitaux qui pourront être utile à l'utilisateur pour avoir un rendez-vous.	Gestion hospitalière	06/06/2013



ODD3 - Bonne santé et Bien-être

3 BONNE SANTÉ
ET BIEN-ÊTRE



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
35990	La présente invention concerne un système innovant baptisé SLTP "Système de localisation du téléphone portable en mode off". C'est un produit original, ayant la capacité d'assurer la localisation et le suivi des smart phones dans le cas où ce dernier est déchargé ou en mode avion (n'est pas connecter au réseau). Le SLPT est un appareil capable de transmettre les coordonnées de géolocalisation en absence de la couverture GPS et/ou GSM.	Gestion de la sécurité des téléphones	06/06/2013
35993	Le Système d'affichage et d'informations pour les pharmacies de garde est un système intelligent permettant l'affichage sur écran et en temps réel l'ensemble des pharmacies de garde. Le système permet aussi d'éviter l'oubli de nature humaine l'affichage des pharmacies de garde qui se fait sur papier.	Pharmacies de garde	06/06/2013
36472	Notre invention consiste à fournir un système alternatif capable de fournir l'état des feux de circulation aux conducteurs. Ce système est composé d'un dispositif installé sur le feu de circulation qui récupère son état et l'émet vers les conducteurs dans la direction de la voie de circulation. D'un autre côté, les conducteurs disposent d'un appareil capable de récupérer le signal émis par le feu de circulation et le signaler au conducteur.	Gestion du trafic routier	25/11/2013
36491	Il s'agit d'une caméra capsule miniaturisée destinée à l'endoscopie du colon. Elle utilise 4 caméras orientées de façon qu'elles capturent toute la surface du colon quel que soit la position de la caméra. Cette capsule utilise des Chip Scale Camera de dimensions inférieures aux caméras miniaturisées traditionnelles et consomme très peu d'énergie pour assurer une alimentation le long du tractus gastro-intestinal.	Soins de santé	25/11/2013



ODD3 - Bonne santé et Bien-être

3 BONNE SANTÉ
ET BIEN-ÊTRE



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
36498	Il s'agit d'une caméra miniaturisée destinée à l'endoscopie du colon. Elle utilise 4 caméras orientées de façon qu'elles capturent toute la surface du colon quel que soit la position de la caméra. Cette capsule utilise des Chip Scale Camera de dimensions inférieures aux caméras miniaturisées traditionnelles et consomme très peu d'énergie pour assurer une alimentation le long du tractus gastro-intestinal.	Soins de santé	26/11/2013
36499	Nous apportons une solution pour éviter l'esquintement des doigts sur les portières des véhicules. Il s'agit d'un système à base de photocellules qui s'insèrent sur une surface plane appliquée aux bordures du cadre de la portière.	Sécurité automobile	26/11/2013
36685	Notre invention a pour objectif de fournir un moyen de motivation des usagers de la route pour améliorer leur comportement et diminuer ainsi le nombre des accidents de la route. Il s'agit d'un système informatique distribué qui utilise un appareil embarqué se trouvant sur le véhicule, une application informatique embarquée, un protocole de communication en réseau, des serveurs de coordination et leurs applications informatiques d'exploitation.	Sécurité routière	16/01/2014
36872	Il s'agit d'un arrête-porte encastré dans celle-ci et actionné par le relâchement de la poignée. Il maintient la porte immobile même si celle-ci est entre-ouverte. L'objectif est d'éviter une fermeture violente de la porte qui peut constituer un danger pour les habitants et spécialement pour les enfants. Un autre avantage du blocage de la porte est d'éviter d'endommager la porte ou les installations et les équipements alentours lors des ouvertures et fermetures violentes de la porte.	Sécurité domestique	31/03/2014



ODD3 - Bonne santé et Bien-être

3 BONNE SANTÉ
ET BIEN-ÊTRE



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
37587	C'est un appareil de sécurité très pratique qui peut être installé dans la partie raccordement électrique d'un lampadaire public ou lampadaire local. Il permet en effet de faire une protection contre les arcs électriques qui peuvent être causés en entrant en contact direct avec le câble électrique dénudé. Son principe de fonctionnement est autour d'un comparateur électronique qui mesure en temps réel le courant électrique en amont et en aval du boîtier de raccordement externe du lampadaire électrique, et commande l'interruption lorsque la puissance en amont est différente de la puissance en aval.	Sécurité électrique	28/11/2014
38532	Un système informatique de suivi et de control des performances de vente d'une entreprise pharmaceutique composé de modules distribués. Certains modules sont installés sous forme d'applications mobiles natives sur des appareils mobiles et pouvant fonctionner en mode hors ligne. D'autres modules sont installés au niveau de serveurs et accessibles depuis des interfaces Web à accès restreint.	Gestion des ventes pharmaceutiques	21/10/2015
38672	Une canne de marche équipée avec un éclairage à LED adaptée pour éclairer la route tout en gardant une main libre. La canne recharge une batterie par pression grâce à un générateur. Un panneau photovoltaïque est également installé sur la poignée de la canne pour alimenter la batterie. Celle-ci alimente les LED dès qu'un interrupteur est fermé.	Aide à la mobilité	11/12/2015
41030	Dispositif rendant obligatoire le port du casque lors de la conduite d'un motorcycle (avec ou sans side-car) vélo ou un tricycle à moteur thermique ou électrique. Le dispositif comporte un détecteur de proximité (1) monté en série avec un contacteur à relai (3) qui s'excite une fois le détecteur de proximité détecte un signal réfléchi d'une zone réfléchissante (16) agencée sur le casque (17), un autre détecteur mécanique (10) placé sur les deux surfaces de la repose pieds avec un contacteur à relai (13) monté en parallèle avec le premier contacteur à relai (3), ce détecteur de proximité permettra de détecter la présence de l'utilisateur.	Sécurité routière	26/10/2017



ODD3 - Bonne santé et Bien-être

3 BONNE SANTÉ
ET BIEN-ÊTRE



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
41226	Il s'agit d'une solution novatrice utilisant des capteurs à ondes ultrasonores à grande portée, capables de mesurer en temps réel la distance entre la voiture stationnée et tous autres usagers des voies ouvertes à la circulation, dans le but de maintenir les portes fermées de la voiture pour éviter tout danger pour les autres véhicules/piétons circulant sur la chaussée.	Sécurité routière	28/09/2017
41398	La présente invention concerne une béquille orthopédique anti-poussière comportant un couvercle placé en bas du pied de la béquille qui comprend un revêtement comblé par une couche en céramique rendant ainsi la surface lisse et à très faible rugosité et un système de vibration à haute fréquence empêchant ainsi tout sorte de solide ou liquide d'être collé sur le couvercle.	Santé	10/11/2017
41657	Le passage piéton intelligent sera une combinaison entre un ensemble de caméras capable de détecter à la fois les piétons dans la chaussée et mesurer la vitesse des véhicules, et un dos d'âne automatique rotatif placé à quelques mètres avant le passage qui va forcer le conducteur à diminuer sa vitesse pour éviter toute possibilité de collision avec les piétons.	Sécurité routière	11/12/2017
41678	L'invention concerne un matelas à langer multifonction pour changer et/ou surveiller les indicateurs clés de l'état de santé du nourrisson, à savoir : taille, poids, température et périmètre crânien. L'invention comporte un dispositif de mesure pour le contrôle de croissance du nourrisson indiqué sur les deux toises sur les deux faces latérales et du matelas à langer. Les deux toises sont parallèles l'une à l'autre, la toise comporte les indications relatives à l'âge du nourrisson, tandis que la toise indique la taille du nourrisson en fonction du sexe. Un dispositif électronique pour la mesure et l'affichage du poids. Un dispositif pour la mesure du périmètre crânien et une sonde à fil rabattable avec afficheur pour la mesure de la température du nourrisson en cas de besoin. Deux supports et montés avec une liaison glissière sur le support du matelas à langer servant à monter un bras latéral pour faire suspendre des petits jeux.	Parentalité	20/12/2017



ODD3 - Bonne santé et Bien-être

3 BONNE SANTÉ
ET BIEN-ÊTRE



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
41679	Cette invention fournit un modèle de sécurité pour des piétons portant des écouteurs. Cette méthode intelligente comprend un algorithme fonctionnant sous forme d'une application de smartphone sur trois modules : Module d'Ecoute (ME), Module de Reconnaissance Sonore (MRS) et Module d'Alerte (MA).	Sécurité routière	20/12/2017
41692	Machine qui réalise un examen médical généraliste de l'utilisateur d'une façon automatique, destiné pour les personnes ayant un accès limité aux soins de santé. L'examen se fait à travers l'anamnèse en recueillant des informations comme (Nom, prénom, antécédents ;), l'inspection par une prise de température, de la pression artérielle, observation de la gorge et l'auscultation par l'écoute du cœur et des poumons. L'appareil enregistre l'ensemble des données pour générer par la suite un rapport médical qui peut être enregistré sur USB ou envoyé à une adresse électronique choisie par l'utilisateur.	Santé	20/12/2017
43492	L'invention repose sur le principe de le non-éblouissement du conducteur par les phares des véhicules, c'est un procédé caractérisé en ce qu'il comprend La détection de la lumière des phares et L'actionnement du moteur de rotation des miroirs. Ce procédé permet une conduite en toute sécurité et sans gêne.	Sécurité routière	22/10/2018
43608	L'invention concerne un procédé de détection préventive de l'hypoglycémie en temps réel caractérisé par : Un dispositif portable incorporant des capteurs pour la mesure des signes vitaux d'un utilisateur ; Un serveur intermédiaire destiné à recevoir et traiter les données issues du dispositif portable ; Une plateforme Internet des objets et Big Data pour l'acquisition, traitement, visualisation et stockage des données issues du serveur intermédiaire ; Un module de notification lié à la plateforme Internet des objets et Big Data pour la génération des alertes déterminées suite aux signes vitaux issues du dispositif portable ; Une plateforme de notification du voisinage de l'utilisateur au cas d'une état d'hypoglycémie sévère.	Santé	05/11/2018



ODD3 - Bonne santé et Bien-être

3 BONNE SANTÉ
ET BIEN-ÊTRE



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
44197	Dispositif de limitation de vitesse basé sur la détection du port du casque qui permet d'empêcher le conducteur de moto à dépasser une certaine vitesse de sécurité si le casque n'est pas porté. Ce dispositif est basé sur un casque connecté sans fil avec la poignée d'accélérateur. Cette invention permettra de diminuer le nombre d'accidents à la suite du non-port de casque.	Sécurité routière	12/12/2018
44293	L'invention concerne un Chapeau pulvérisateur automatique pour soins dermatologiques qui permet l'application d'un liquide bénéfique pour la peau et les yeux du porteur afin de rafraîchir la peau en cas de hautes températures, la nourrir et la soigner par des vitamines et minéraux que contient le liquide et qui sont essentiels pour une meilleure santé dermatologique. Ce produit est fondé sur un contrôle de pulvérisation permettant un traitement automatique et maintenu durant toute la journée.	Santé	18/12/2018
44303	L'invention concerne un procédé de feux de détresse automatique du véhicule qui est synchronisé avec les feux de détresse du véhicule de devant. Ceci permet de prévenir les conducteurs qui suivent en cas de danger ce qui minimise les cas des accidents.	Sécurité routière	19/12/2018
44319	Cette invention permet de réduire l'effort physique sur les bras en portant le coran lors de la prière, à l'aide d'un dispositif porté par l'utilisateur qui supporte un appareil mobile.	Santé	21/12/2018
47333	Le système de surveillance de vigilance du conducteur est destiné pour assister le conducteur lorsque sa concentration sur la conduite se dégrade par fermeture des paupières.	Automobile	04/11/2019
47334	Il s'agit de l'utilisation de la technologie photovoltaïque et de cartes électroniques de gestion afin de concevoir un indicateur de présence de pharmacie autonome avec des batteries intégrées et pouvant afficher des informations variables	Santé	04/11/2019



ODD3 - Bonne santé et Bien-être

3 BONNE SANTÉ
ET BIEN-ÊTRE



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
47647	L'objet du brevet est un feu arrière monté dans une canne télescopique pour la sécurité des utilisateurs des vélos dans la nuit. La canne peut être mis pour éviter au conducteur de voiture de se rapprocher au vélo.	Sécurité routière	12/12/2019
49869	La présente invention s'agit d'un dispositif assurant la ventilation mécanique (machine respiratoire médical) pour le traitement des troubles respiratoires, en fournissant un confort respiratoire aux patients.	Santé	27/05/2020
49870	La présente invention concerne un stérilisateur pour billets et pièce de monnaie. Ce stérilisateur comprend deux passages de deux rouleaux qui contient du désinfectant ; les billets et les pièces de monnaie passent entre les rouleaux et se désinfecte avec une grande efficacité.	Santé	27/05/2020
49871	L'invention concerne un dispositif de désinfection qui peut être utilisé comme un stylet poussoir pour tous les dispositifs qui contient des boutons poussoirs (ascenseur, distributeur café, Guichet automatique, etc.).	Santé	27/05/2020
49872	Il s'agit d'une solution technologique intégrée pour le contrôle d'accès sanitaire et le suivi de la propagation de la pandémie Covid-19, afin de limiter les risques de contamination et prévenir son expansion dans les établissements publics. Elle comporte un système autonome et intelligent permettant d'autoriser ou d'interdire l'accès aux établissements publics d'une façon automatique garce aux mesures de températures prise par une caméra thermique installée à l'entrée d'un tunnel, et d'une solution LBS (Location Based Services) nommée COVID-19-TRACKING qui permet d'identifier les personnes qui pourront être contaminées en analysant le voisinage d'un individu diagnostiqué comme positif au COVID-19 à travers l'historique de ses déplacements collecté par la plateforme COVID-19-TRACKING.	Santé	27/05/2020



ODD3 - Bonne santé et Bien-être

3 BONNE SANTÉ
ET BIEN-ÊTRE



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
50111	L'invention a pour objet un système intégré de détection de la proximité pour la conformité de la distanciation sociale basé sur les technologies de communication sans fil et de détection de mouvement pour une haute efficacité énergétique.	Santé	18/06/2020
50310	Le produit s'installe sur les claviers à usage collectifs (tel que les claviers de guichets automatiques, les boutons d'appel et de cabine d'ascenseurs, les interphones...) Il a pour objet de réduire le risque de contamination au Coronavirus par touché. Une fois installé, les doigts du client lors de l'utilisation du clavier sont en contact avec un film en polyéthylène transparent désinfecté qui se trouve à quelque millimètre au-dessus du clavier. La désinfection est effectuée par le passage du film plastique dans un bain de gel hydroalcoolique et un frottement contre des brosses.	Santé	15/07/2020
50324	La présente invention concerne une ceinture de sécurité modifiée de façon à mettre correctement la ceinture et maintenir le passager à sa place surtout les enfants qui refusent la mettre à fin d'éviter les accidents et minimiser les blessures en cas de collision. Le Système détectant l'état de port de la ceinture par le passager comporte : - Deux boîtiers (C) ayant des moyens de montage juxtaposés. - Rouleau libre en rotation sur un boîtier (C) pour guidage de ceinture - Rouleau guidé en rotation par engrenage - Axe de rouleau (F) doté de moyen d'engrenage avec l'axe (H) d'un réducteur amplifiant les rotations du rouleau. - Un générateur d'électricité (G) lié audit réducteur.	Sécurité routière	29/07/2020



ODD3 - Bonne santé et Bien-être

3 BONNE SANTÉ
ET BIEN-ÊTRE



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
50326	La présente invention se constitue d'un produit qui a pour but principale d'améliorer le confort lors du port un masque ; Le Mask STRAP est un dispositif très simple à utiliser, il suffit de l'accrocher et l'intégrer dans les bavettes et les masques chirurgicaux. Il rend votre masque plus confortable à porter et bien ajusté sur le visage. Le Mask STRAP offre la possibilité de rendre le masque d'adultes applicable aux enfants et régler les mesures de bavette grâce au crochet de réglage à plusieurs niveaux. Ce Mask STRAP est un produit simple qui peut rendre los masques évolutifs aussi utile, pratique et confortable pour les chirurgiens les soignants et les médecins. Il peut garantir la sécurité des porteurs des mass, et les protège contre tout risque de contamination.	Santé	06/08/2020
50732	La présente invention concerne un bracelet-réveil porté à l'orteil d'un utilisateur qui veut être réveillé seul sans bruit et sans alerter ou réveiller les personnes de son entourage grâce à un vibreur placé à l'intérieur dudit bracelet-réveil. Le bracelet de réveil est un système facile à utiliser et simple à manipuler, il suffit de connecter le Bluetooth avec le système, régler l'alarme sur le smartphone et désactiver le son de l'alarme sur le téléphone et l'alarme sera déclenchée sous forme de vibrations.	Santé	24/08/2020
51118	Ce brevet concerne une solution technologique intégrée pour un contrôle d'accès sanitaire, la surveillance du respect des mesures de distanciation sociale et le suivi de la propagation de la pandémie Covid-19, l'objectif étant de diminuer au plus les risques de contamination et prévenir l'expansion dans les établissements publics et privés. Le système proposé est composé d'un tunnel muni d'une caméra thermique et d'une barrière gérée par une carte électronique autonome et intelligente permettant d'autoriser ou d'interdire l'accès à l'espace concerné. Une application mobile LBS (Location Based Services) nommée COVID-19-TRACKING permettant d'identifier les personnes qui auront éventuellement été contaminées en analysant le voisinage des individus diagnostiqués positif au COVID-19 à travers l'historique de ses déplacements collecté par la plateforme COVID-19-TRACKING. Un Dashboard développé permet de visualiser les données statistiques et un système d'alimentation dédié est également compris dans la solution.	Santé	21/09/2020



ODD3 - Bonne santé et Bien-être

3 BONNE SANTÉ
ET BIEN-ÊTRE



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
51181	L'invention a pour objet la ventilation et supervision de la respiration et température à l'aide d'un helmet intelligent équipé par des capteurs thermiques pour le patient COVID19, caractérisé par : Ledit helmet intelligent assure ladite ventilation par le biais de deux tubes avec lequel ils sont connectés ; Ledit helmet intelligent comporte des capteurs thermiques, une unité de traitement, une unité d'affichage, et une unité d'alimentation en énergie électrique appropriée ; Lesdits capteurs thermiques mesurent la température ambiante à l'intérieur dudit helmet, la température desdits patients et la température de l'air inspiré et expiré par ledit patient. ; Ledit helmet intelligent assure le suivie de la température dudit patient et de son rythme de respiration par le biais d'un algorithme spécifique.	Santé	23/09/2020
51697	Fréquemment, lorsqu'un patient souffre d'une cassure osseuse et traité avec la plaque vissée interne et le plâtre. Le patient, par oubli ou négligence, appuie sur la jambe malade et provoque des dégâts collatéraux à savoir la déformation de la plaque vissée interne. Cette invention permet au patient opéré d'éviter d'appuyer sur sa jambe traitée moyennant une alerte via un micro-vibreux intégré à une semelle interne.	Santé	09/11/2020
51783	L'objet du brevet est un feu arrière monté dans une canne télescopique pour la sécurité des utilisateurs des vélos dans la nuit. La canne peut être mis pour éviter au conducteur de voiture de se rapprocher au vélo.	Sécurité routière	19/11/2020
52683	L'invention porte sur un dispositif combinant un test automatisé de température et de l'odorat chez les personnes passant par un point d'accès d'un bâtiment par exemple. Le dispositif est composé de moyens de mesure de température par infrarouge et un module intelligent de test rapide d'odorat composé de : un distributeur et diffuseur d'odeurs, un module de sélection automatique d'odeur, une carte électronique de commande du système, un système de reconnaissance vocale et de vérification de réponses, des voyants lumineux pour indiquer le résultat du test et l'état de l'appareil.	Santé	09/03/2021



ODD3 - Bonne santé et Bien-être

3 BONNE SANTÉ
ET BIEN-ÊTRE



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
53046	La présente invention se rapporte à une méthode intelligente qui s'appuie sur les derniers développements de l'apprentissage automatique (intelligence artificielle) pour faire des prédictions de la pollution et des éléments impactant la santé respiratoire des citoyens. La méthode est nécessaire pour la mise en œuvre d'une plateforme mise à disposition pour les patients atteints d'asthme. En effet, les données collectées décrivant l'entourage des patients sont traitées selon un modèle de prédiction spatio-temporel et non linéaire. Le résultat de ce traitement est affiché aux patients et leurs médecins en indiquant l'état de pollution de l'air et d'autres données météorologiques de voisinage pour permettre le bon suivi de leur état respiratoire. Cela leur permet d'être plus conscients de leur état sanitaire et de mieux gérer leur maladie grâce aux technologies numériques.	Santé	15/04/2021
54022	La présente invention se rapporte à un rasoir hydromécanique actionné manuellement grâce à une pompe péristaltique montée à l'intérieur du rasoir. Cette pompe est actionnée manuellement par la rotation de ses galets manuellement par l'utilisateur. La pression progressive appliquée par lesdits galets sur le tube flexible, agit sur le liquide du rasoir et le dirige du réservoir vers la sortie localisée sous la tête du rasoir. Le liquide à raser est dispensé progressivement à l'utilisateur en fonction de son action sur les galets.	Beauté	23/08/2021
54262	La présente invention concerne un système basé sur le cryptage homomorphe pour sécuriser les images médicales stockées dans le cloud computing. Elle a comme objectif de réduire les risques de sécurité associés à la technologie cloud, mais également pour traiter les textes chiffrés. En effet, ce nouveau système est basé sur la fonction MapReduce pour bénéficier du parallélisme lors du traitement des données et le framework Hadoop pour développer et implémenter des applications sécurisées de traitement d'images médicales dans le cloud. Hadoop et MapReduce sont en conjonction avec un système multi-agents pour effectuer un traitement de données distribué. De plus, et pour assurer une gestion efficace de la charge de travail des machines virtuelles (VM) et ainsi garantir l'équilibrage de charge, notre système utilise une méthode basée sur l'algorithme Bat (BA). En fin, ce système qui garantit la confidentialité des données est abordable pour tous les fournisseurs de serveurs basés sur le cloud qui souhaitent protéger leurs bases de données médicales.	Santé	27/08/2021



ODD3 - Bonne santé et Bien-être

3 BONNE SANTÉ
ET BIEN-ÊTRE



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
54664	La présente invention consiste en une sonde (de température, pouls, fréquence cardiaque, saturation en oxygène.) attachable au corps du patient par un moyen de rattachement confortable. La sonde est liée par des moyens filaires à un processeur et à une antenne pour la transmission WIFI des via le réseau domestique à un serveur distant. Les données transmises sont affichables sur un smartphone connecté à distance et disposant d'une application mobile dédiée.	Santé	13/10/2021
55232	La présente invention concerne un instrument endodontique notamment une lime ou forêt dentaire améliorée de type mécanisée permettant de remédier au problème de fracture de l'instrument à l'intérieur de la cavité radiculaire facilitant l'extraction de la partie cassée moyennant un fil d'extraction. Ce fil, étant logé à l'intérieur de l'instrument le long de son axe central, permet d'assurer l'attachement de la partie cassée de l'instrument et permet son extraction manuellement par l'utilisateur de manière simple, fiable, efficace et rationnelle.	Santé	20/12/2021
35140	La climatisation économique des véhicules, permet une production du froid à un prix très réduit par rapport à la climatisation conventionnelle. Elle permet de transformer l'enthalpie de l'eau de refroidissement ou des gaz d'échappement de voitures en une énergie de compression du gaz frigorifique. Cette compression thermique s'effectuera le long d'une isochore. Le choix de cette isochore sera dicté par la montée en pression voulue en sous-dimensionnant l'évaporateur. Un piston d'appoint jouera le rôle du circulateur.	Climatisation automobile	10/08/2012
35987	Le système de pesage automatique des bagages à l'aéroport « AUTO WEIGHING TRAVEL BAG}} est un dispositif témoin du poids de valises ou de sacs, basé sur un matériau élastique dont la déformation est proportionnelle à l'effort du poids qu'il subit. Grâce à cette solution, les passagers ont la possibilité de peser eux-mêmes leurs bagages avant leur arrivée à l'aéroport pour éviter tout paiement supplémentaire lors de l'embarquement.	Gestion aéroportuaire	06/06/2013



ODD3 - Bonne santé et Bien-être

3 BONNE SANTÉ
ET BIEN-ÊTRE



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
39333	Notre invention offre une solution pour notifier les pratiquants musulmans des horaires des appels à la prière exactes selon les pratiques de chaque mosquée. En particulier, elle permet de notifier l'horaire du deuxième appel qui signale le début de l'office. Il s'agit d'un procédé appliqué à un système composé d'un appareil afficheur paramétrable connecté, d'un serveur central, et d'une application mobile. Le procédé implique un paramétrage de l'appareil afficheur, une transmission des données au serveur central et la récupération de l'information par l'application mobile.	Technologie	05/09/2016
41655	Un dispositif de sécurité antivol pour les véhicules à traction humaine, de préférence bicyclette et/ou moto cycle. Le dispositif fournit un accrochement mécanique assuré par deux moteurs asservis, le fonctionnement est déclenché via une reconnaissance d'empreinte digitale de l'utilisateur. Pour rendre le dispositif plus sécuritaire, un circuit d'interruption crépusculaire est mis en place, et donc le lecteur d'empreinte digitale n'est activé que si le capteur crépusculaire est couvert par le doigt de l'utilisateur.	Sécurité des véhicules	11/12/2017
44198	L'invention concerne un système de butée mobile pour portes caractérisé en ce que la butée est synchronisée avec l'ouverture ou la fermeture de la porte tel que la butée apparait dans le cas où la porte s'ouvre et disparaît quand la porte se ferme.	Sécurité des portes	12/12/2018
54204	Cette invention permet d'éviter les incidents d'incendie et des dommages aux appareils électroniques domestique qui sont causés, souvent, par des surcharges. La surcharge correspond à une intensité électrique supérieure à celle initialement prévue par le circuit électrique, souvent causée par coupures de courant et retour soudain. La surcharge entraîne l'échauffement des câbles dans la durée pouvant aller jusqu'à leur fusion et l'inflammation des matériaux environnant.	Sécurité électrique	27/08/2021



ODD3 - Bonne santé et Bien-être

3 BONNE SANTÉ
ET BIEN-ÊTRE



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
53185	La présente invention concerne un système de gestion multi-connecteur amovible à relier à un point de charge existant. Le système proposé permet de connecter un ou plusieurs véhicules au même point de charge et de gérer leur priorité de recharge pour assurer une meilleure accessibilité et éviter aux utilisateurs de se soucier d'attendre leur tour. Un autre aspect de l'invention est la gestion de la capacité de stockage de nombreux véhicules électriques en tant que système vehicle-to-anything (V2X) (par exemple, un système d'alimentation de secours) afin de maximiser leur contribution malgré le nombre limité de points de charge. Le Système comprenant essentiellement : - Un système de protection assurant la sécurité des véhicules, des personnes et des composants de la station de charge. - Un système de commutation avec des contacteurs est utilisé pour donner et bloquer l'accès au véhicule électrique par la connexion et la déconnexion des câbles d'alimentation et de communication. - Un système d'identification de l'utilisateur. - Une interface utilisateur, par laquelle le client peut entrer l'heure de départ, définir les exigences de charge et effectuer des opérations de paiement - Un système de mesure permettant de mesurer, afficher, mémoriser et transférer l'énergie consommée. - Un système de commutation de commande bidirectionnelle qui gère l'ouverture et la fermeture des contacts dans les deux états (charge et décharge du véhicule) - Un ou plusieurs ports - Un ou plusieurs connecteurs - Une interface de sélection du mode de charge d'activer une ou plusieurs modes de priorité.	Transport	26/04/2021
54023	Cette invention concerne un processus permettant de gérer le service de pressing à l'aide de la technologie RFID, surtout l'identification de linge qui se fait manuellement par les tickets et les reçus de paiement. Pour cela nous avons opté pour un système qui automatise cette opération. Le principe de ce système c'est de localiser l'emplacement des vêtements et éviter les problèmes de confusion et permettra aussi de gagner le temps.	Gestion de blanchisserie	23/08/2021



ODD4 – Education de qualité

4 ÉDUCATION
DE QUALITÉ



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
36467	La présente invention concerne un système électronique-informatique destiné à tracer la présence du personnel au sein d'un établissement. Chaque personne (employé, collaborateur, étudiant...) porte d'une carte d'identification qui est dotée d'un Tag RFID permettant son identification unique. L'installation de lecteurs RFID et d'antennes aux entrées des salles de classe et d'autres points de contrôle, connectés à un middleware RFID permet de collecter les informations des passages du personnel devant ces lecteurs RFID. Les consultations, l'affichage ainsi que la supervision des informations relatives à la présence ou passage se fait via une application accessible à partir de différents points d'administration et de contrôle.	Éducation	25/11/2013
36471	Nous proposons une tablette intelligente qui répond aux difficultés rencontrées par les établissements d'enseignement. La tablette est destinée à une utilisation par les enseignants et les étudiants. Elle dispose d'un certain nombre de périphériques matériels qui sont exploités par des modules logiciels afin de fournir des fonctionnalités d'optimisation des tâches, d'organisation et de communication.	Éducation	26/11/2013
37412	Un simulateur de propagation de la chaleur dans un volume donné. Il est mis en œuvre par ordinateur et en particulier par un téléphone mobile. Il utilise une sonde installée sur le téléphone mobile pour récupérer des données réelles relatives à des points précis du volume afin d'obtenir une meilleure simulation. Le système peut lancer des simulations en temps réel ou en différé. Il peut également les enregistrer pour une relecture ultérieure	Formation et éducation	10/10/2014
37589	Un système de sondage par SMS d'une population donnée par rapport à des questions données. Le système met en œuvre un téléphone intelligent supportant une carte SIM qui sert de numéro de service et une application embarquée. Une interface graphique native et une interface Web http sont disponibles pour l'administrateur pour gérer la population, paramétrer l'application, et récupérer des statistiques sous forme graphique.	Quiz mobiles	28/11/2014



ODD4 – Education de qualité

4 ÉDUCATION
DE QUALITÉ



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
37590	Un procédé basé sur le moteur graphique objet du brevet d'invention n° MA37544 pour la création d'animations interactives en temps réel. Le procédé commence par une étape de conception selon l'architecture spécifique du moteur graphique. Les données utilisateurs sont ensuite définies, puis les déclencheurs de messages et les fonctions de réponse. Il faut ensuite implémenter les contrôleurs personnalisés si nécessaire. Une fois les étapes précédentes effectuées, il suffit de packager l'animation interactive pour exécutions dans l'environnement ciblé. C'est un procédé très simple qui bénéficie de l'architecture simplifiée du moteur graphique en question.	Animation	28/11/2014
37592	Un système d'affichage de numéros d'emplacement dans les tables des salles d'examen. Il utilise des projecteurs de rayons laser en segments installés au plafond. Les rayons laser forment des digits à 7 segments sur les tables. Les projecteurs sont installés dans des circuits de projection connectés en liaison série à des répartiteurs. Les répartiteurs sont commandés à leur tour par un contrôleur central qui envoie les informations d'affichage aux répartiteurs en série. Le contrôleur central est alimenté par un format de données binaires standard à travers une interface USB, Bluetooth ou Wifi ad hoc.	Éducation	28/11/2014
38152	Il s'agit d'une méthode d'apprentissage rapide d'une langue étrangère mise en œuvre par un système d'interaction graphique entre machine et utilisateurs. Le système d'interaction est constitué de composants graphiques disposés d'une façon particulière et d'un contenu organisé et présenté à l'utilisateur selon un planning précis qui permet d'augmenter l'efficacité du processus d'apprentissage et de réduire sa durée.	Éducation linguistique	05/06/2015



ODD4 – Education de qualité

4 ÉDUCATION
DE QUALITÉ



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
38608	Un procédé de planification automatique des affectations dans un établissement d'enseignement. L'objectif est de répondre de façon optimale aux attentes diverses des enseignants, de l'administration et des étudiants. Il s'agit d'un procédé mis en œuvre par ordinateur qui collecte leurs préférences selon plusieurs critères : préférence de salle, besoins d'équipements, préférences d'horaires, contraintes de disponibilité, contraintes d'accès (handicaps physiques), matières enseignées, etc. Un traitement est déclenché pour donner la planification optimale des affectations des horaires et des salles qui satisfait au maximum l'ensemble des parties.	Gestion scolaire	24/11/2015
39536	Notre invention propose une solution au problème de fuite des énoncés des examens. Il s'agit d'un procédé qui permet de cacher un code unique qui identifie le candidat qui reçoit la copie. Le code est caché dans le texte sous forme d'espaces dont les emplacements et le compte permettent de le récupérer si un paramètre de base est connu d'avance.	Éducation	19/12/2016
43498	L'invention concerne un générateur solaire autonome destiné pour les écoles dans les sites isolés. Le générateur est caractérisé en ce qu'il a une conception compacte et modulable qui permet de s'adapter facilement au besoin de chaque salle de classe. Il est destiné pour alimenter des équipements tels que les imprimantes, torches rechargeable USB, lampes AC, ordinateurs, etc..	Éducation	23/10/2018
47341	De nombreux travaux de recherche ont montré que le port excessif de cartables lourds à l'école peut provoquer des problèmes pour la santé des apprenants. Pour faire face à ce problème un cartable équipé d'une caméra embarquée sera chargé de transporter les livres, cahiers et autres choses, en suivant automatiquement l'élève. Ce cartable doit être intelligent et capable de marcher sur des milieux difficiles (pentus, avec obstacles;).	Éducation	04/11/2019



ODD4 – Education de qualité



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
47352	Un cartable intelligent peut servir pour automatiser le processus et aider ces élèves à bien classifier les manuels d'une façon chronologique. Tout ce qui précède est obtenu en associant une étiquette RFID à chaque livre, le cartable lie l'étiquette et compare le livre détecté au calendrier de la journée et par la suite la situation sera communiquée à l'utilisateur.	Éducation	04/11/2019
54892	Un cartable intelligent peut servir pour automatiser le processus et aider ces élèves à bien classifier les manuels d'une façon chronologique. Tout ce qui précède est obtenu en associant une étiquette RFID à chaque livre, le cartable lie l'étiquette et compare le livre détecté au calendrier de la journée et par la suite la situation sera communiquée à l'utilisateur.	Éducation	16/11/2021



ODD6 – Eau propre et Assainissement

6 EAU PROPRE ET ASSAINISSEMENT



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
36470	Les colonnes de distillation pour dessalement des eaux objet de cette invention constituent une meilleure alternative écologique aux colonnes traditionnelles. Elles se basent sur un principe de faible évaporation avec un haut débit afin d'éviter le dépôt de sulfate sur les faisceaux par phénomène de turbulence. Elles rejettent ainsi une eau peu saumâtre à la mer et ne nécessitent pas l'usage de produits chimiques pour le nettoyage des faisceaux.	Dessalement de l'eau	26/11/2013
36476	Certaines eaux rejetées par les machines à laver et les laveries industrielles peuvent être réutilisées pour des usages d'eau non potable. A titre d'exemple le dernier cycle d'un lave-linge rejette une eau faiblement polluée pouvant être réutilisée sans traitement. Notre invention décrit un système qui permet de récupérer uniquement l'eau faiblement polluée et la stocker dans un réservoir pour être réutilisée.	Recyclage de l'eau	26/11/2013
36477	Amélioration du robinet mitigeur de l'eau à levier en ajoutant un frein permettant de limiter le débit de l'eau économisant ainsi sa consommation. Le frein est une pièce indépendante qui peut être insérée sur n'importe quel type de mitigeur et permet de réduire le diaphragme du canal d'entrée d'eau. Le frein peut également être intégré directement aux mitigeurs par leurs fabricants.	Économie de l'eau	26/11/2013
36488	Il s'agit d'un procédé écologique de dessalement de l'eau de mer, adapté aux petites stations pour de petites communautés. C'est un procédé basé sur une évaporation partielle de l'ordre de 10 à 30% de l'eau de mer avec l'utilisation de colonnes ascendantes à effets multiples.	Dessalement de l'eau	26/11/2013



ODD6 – Eau propre et Assainissement



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
37058	Il s'agit d'un pluviomètre passif à très faible consommation d'énergie. Un tissu très fin est inséré à l'intérieur d'un support rectangulaire doté de trous d'aération disposés sur toute sa surface. Ces trous exposent le tissu à l'intérieur du support. Deux électrodes sont attachées aux deux extrémités du support et sont en contact avec le tissu.	Mesure des précipitations	23/05/2014
37059	Nous révélons ici une invention relative à un dispositif et un procédé de production d'eau douce par condensation. Le système utilise l'eau de mer ou un puits provençal pour refroidir l'air ambiant à l'intérieur d'un caisson de condensation qui produit de l'eau douce à partir de l'humidité qu'il contient. Le système peut être amélioré par la saturation en eau de l'air ambiant grâce à l'évaporation d'eau de mer par panneaux solaires.	Production d'eau propre	23/05/2014
37586	Il s'agit d'un filtre installé à la place du couvercle du réservoir de l'eau de nettoyage du parebrise. Il permet de recycler l'eau de nettoyage éjectée sur le parebrise ainsi que de traiter l'eau de pluie. L'objectif étant de réutiliser cette eau généralement suffisamment propre pour être recyclée. Le filtre est composé de 3 éponges superposées à porosité décroissante	Économie d'eau	28/11/2014
38234	Nous révélons ici une invention relative à un dispositif et un procédé de production d'eau douce par humidification-déshumidification à effets multiples. Le système utilise l'eau de mer, l'eau saumâtre, l'eau de rivière ou de puits pour refroidir l'air ambiant humidifié à l'intérieur d'un caisson de condensation qui produit de l'eau douce à partir de l'humidité qu'il contient. L'air ambiant est saturé en eau grâce à l'évaporation d'eau par chauffage solaire. Un deuxième effet utilise la température élevée de sortie de l'eau douce pour relancer le procédé dans les unités suivantes.	Production d'eau propre	03/07/2015



ODD6 – Eau propre et Assainissement

6 EAU PROPRE ET ASSAINISSEMENT



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
41566	La présente invention concerne une méthode de traitement spécifique des eaux de lavage, principalement utilisés pour les stations de lavage automobile. Ce procédé permettra une dépollution et une remise à disposition immédiate de l'eau, ce qui constitue une qualité majeure dans l'optique du respect de l'environnement : l'eau est utilisée en boucle. Le procédé de traitement passe par trois étapes : Filtration des métaux lourds, filtration de la matière en suspension solide et finalement la purification totale de l'eau.	Traitement de l'eau	05/12/2017
41722	Un dispositif permettant de commander la vanne d'arrivée de l'eau en cas de présence d'un utilisateur. Le dispositif comporte une pédale qui transmet le mouvement actionné par le pied de l'utilisateur à un levier articulé commandant ainsi la vanne en ouverture/fermeture.	Économie d'eau	25/12/2017
43447	L'invention concerne un dispositif portable et économique de filtration d'eau qui permet de filtrer l'eau en utilisant l'énergie solaire comme source d'énergie. Ledit dispositif est autonome et rapidement déployable en cas de crise, pour filtrer les eaux de rivières, eaux de pluie, etc. ;	Économie d'eau	01/10/2018
43501	L'invention concerne un procédé de détection et localisation instantanées des défauts dans les tuyaux de distribution caractérisé en ce qu'il est basé sur : Un circuit électrique incorporé dans la gaine du tuyau comprenant des résistances électriques identiques en parallèle; Un générateur qui applique une tension au circuit électrique au moment du contrôle ; Une mesure du courant qui traverse le circuit et déduction de la résistance équivalente ; Cette invention fondée sur une approche de contrôle préventif permet d'anticiper les dégâts en milieu résidentiel et industriel. L'invention concerne en outre un dispositif pour la mise en œuvre dudit procédé.	Gestion de l'eau	24/10/2018



ODD6 – Eau propre et Assainissement

6 EAU PROPRE ET ASSAINISSEMENT



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
47046	Cette invention permet d'éviter le débordement du liquide versé dans une bouteille ou récipient grâce à l'entonnoir à bouchon. Munie d'un flotteur, le bouchon flotte vers le haut et ferme le bout d'entonnoir quand le liquide versé atteint le bout inférieur d'entonnoir. L'entonnoir est muni d'un levier pour assurer manuellement la fixation du bouchon. Le surplus du liquide versé restera piégé dans l'entonnoir et aucun débordement ne pourra se produire.	Économie d'eau	10/10/2019
47649	L'objet du brevet est La lunette de toilette anti-odeur qui neutralise les mauvaises odeurs avant qu'elles ne se répandent dans la pièce. Il les filtre directement là, où elles prennent naissance grâce à petite extracteur actif neutralise les mauvaises odeurs rapidement. D'autre part il contient un circuit dont il passe l'eau chaude pour garder la lunette chaude et agréable à l'utilisation.	Salle de bains	12/12/2019
50329	Le Save Flux Water (SFW) est une innovation dans le domaine d'économie d'eau pour rendre les robinets plus économiques. Le SFW permet de régler le débit d'eau à utiliser selon les besoins spécifiques. Le SFW permet d'économiser plus de 90 % par rapport au robinet simple.	Gestion de l'eau	10/08/2020
50740	Le mitigeur économique (ECO-MIT) est une innovation conçue pour les mitigeurs, simple, économique et à faible coût Le ECO-MIT nous permet d'économiser jusqu'à 70% par rapport au mitigeur standard. Le faible coût de ECO-MIT rend ce nouveau mitigeur à la portée de toutes les classes sociales sans avoir acheter un mitigeur plus sophistiqué. Le ECO-MIT permet de régler la quantité d'eau qu'il faut utiliser selon le besoin spécifique. Le ECO-MIT est la solution la plus fiable pour les endroits publics où l'eau est gaspillée.	Plomberie	27/08/2020



ODD6 – Eau propre et Assainissement

6 EAU PROPRE ET
ASSAINISSEMENT



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
51693	Il s'agit d'un procédé de revalorisation de boue filtrante des eaux usées industrielles et des lixiviats des décharges publiques non contrôlées dans la poterie.	Traitement de l'eau	05/11/2020
51694	Cette invention permet d'éviter le débordement du liquide versé dans une bouteille ou récipient grâce à l'entonnoir à bouchon. Munie d'un flotteur, le bouchon flotte vers le haut et ferme le bout d'entonnoir quand le liquide versé atteint le bout inférieur d'entonnoir. L'entonnoir est muni d'un levier pour assurer manuellement la fixation du bouchon. Le surplus du liquide versé restera piégé dans l'entonnoir et aucun débordement ne pourra se produire.	Économie d'eau	05/11/2020
51698	La présente invention concerne un détecteur de fraude pour la consommation d'eau comprenant une turbine génératrice du courant, d'un module GSM un microcontrôleur qui sont alimentés par une batterie. En cas d'enlèvement du compteur par le distributeur de l'eau pour non-paiement, par exemple, La turbine détecte tout flux d'eau et génère un courant électrique en fonction de son intensité. Le module GSM envoie ainsi un signal d'alarme à une centrale qui centralise la gestion des compteurs.	Gestion de l'eau	09/11/2020
51781	L'objet du brevet est La lunette de toilette anti-odeur qui neutralise les mauvaises odeurs avant qu'elles ne se répandent dans la pièce. Il les filtre directement là, où elles prennent naissance grâce à petite extracteur actif neutralise les mauvaises odeurs rapidement. D'autre part il contient un circuit dont il passe l'eau chaude pour garder la lunette chaude et agréable à l'utilisation.	Salle de bains	19/11/2020



ODD7 - Energie propre et d'un cout abordable



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
32861	La présente invention concerne une parabole thermosolaire destinée à chauffer de l'eau au moyen de la réflexion des rayons solaires incidents à sa surface miroitée (portant sur toute sa surface des miroirs réflecteurs) réfléchissant et concentrant la lumière et la chaleur sur un foyer (four) formé de matériaux légers et résistants jusqu'à une température locale élevée (d'environ 500°c à 700° c). L'invention concerne en outre un système optoélectronique et électromécanique intelligent de poursuite du soleil (tracking system) muni d'une photorésistance dont l'absence de conductivité corrélée à l'absence de lumière active un circuit électronique programmable qui commande et actionne le mouvement de la parabole jusqu'à ce que ladite photorésistance redevienne conductrice. L'invention concerne également un système optoélectronique et électromécanique intelligent motorisé de poursuite du soleil, et qui oriente en permanence la parabole vers le soleil.	Production d'eau chaude solaire	20/05/2010
32862	La présente invention concerne un lampadaire : photovoltaïque autonome à faible coût qui permet de remplacer les lampadaires traditionnels à base de lampes à incandescence ou de lampes fluorescentes, à titre d'exemple. Le lampadaire comprend des moyens d'alimentation intégrés dans un seul module permettant d'alimenter un moyen d'éclairage comprenant des LED intégrées sur un système de gestion thermique (dissipateur). Un moyen de commande comprenant un système électronique, un comparateur de seuil de tension et un transformateur onduleur permet d'effectuer les opérations de régulation de l'alimentation, de commutation d'alimentation, de poursuite et de suivi du soleil. Le moyen de support est constitué du lampadaire qui supporte la matrice de LED.	Éclairage extérieur à énergie solaire	20/05/2010



ODD7 - Energie propre et d'un cout abordable



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
32863	La présente invention concerne une éolienne domestique. Il s'agit d'une nouvelle génération d'éolienne dont le rendement est élevé, grâce à une nouvelle configuration de la structure de l'aérogénérateur. De manière avantageuse, l'aspect inventif dans cette éolienne réside d'abord dans la structure de son alternateur. Le stator est constitué d'un disque supportant 8 bobines plates de forme triangulaire et occupant toute la surface du disque, offrant ainsi une plus grande surface exposée au champ magnétique du rotor, ce qui induit une différence de potentiel plus importante aux bornes de chaque bobine. Ce système présente également l'avantage de pouvoir évoluer facilement vers des puissances plus élevées.	Énergie éolienne résidentielle	20/05/2010
35140	La climatisation économique des véhicules, permet une production du froid à un prix très réduit par rapport à la climatisation conventionnelle. Elle permet de transformer l'enthalpie de l'eau de refroidissement ou des gaz d'échappement de voitures en une énergie de compression du gaz frigorifique. Cette compression thermique s'effectuera le long d'une isochore. Le choix de cette isochore sera dicté par la montée en pression voulue en sous-dimensionnant l'évaporateur. Un piston d'appoint jouera le rôle du circulateur.	Climatisation automobile	10/08/2012
35141	Système capteur-transmetteur thermique pour chauffe-eau solaire, avec un captage optimum de l'énergie rayonnée par une parabole. Présence d'un nombre important de turbulence dans la zone de captage par utilisation d'un échangeur de chaleur (rayonnement - convection), pour homogénéiser la température dans la zone de concentration thermique. La circulation d'eau s'effectue à l'aide d'une pompe de circulation de faible consommation grâce à une faible perte de charge.	Énergie solaire thermique	10/08/2012



ODD7 - Energie propre et d'un cout abordable



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
35142	La présente invention concerne un lampadaire à base de leds haute luminance équipé d'un panneau solaire et d'un contrôleur de charge de batteries, modifié de façon à permettre l'exploitation optimale de la puissance fournie par le panneau solaire, et permettant de superviser à distance l'ensemble des lampadaires. Cette optimisation est réalisée grâce à la mise en œuvre d'un asservissement de charge de deux batteries placées en série. Cet asservissement est réalisé par un microcontrôleur qui assure le chargement efficace des batteries en intégrant le principe du suivie du point maximum de puissance (maximum power point tracking).la gestion thermique des jonctions est aussi prise en charge grâce à un bon dimensionnement des dissipateurs et une adaptation de la puissance transmise aux leds en fonction de la température. Le lampadaire est équipé d'un transmetteur radiofréquence connectée au microcontrôleur et permettant de superviser l'ensemble des lampadaires à distance, constituant un réseau de capteurs sans fil (wireless sensor network ou wsn). Cette technique assure une longue durée de vie grâce aux fonctions de surveillance du système et de contrôle intelligent. Le lampadaire est aussi équipé d'un transducteur ultrasonique permettant d'empêcher les oiseaux de se rapprocher, garantissant ainsi la propreté et la transparence du panneau solaire.dans les zones exposées à la poussière, comme les chantiers de constructions, ou les zones désertiques fréquemment exposées à des tempêtes de sable, on ajoute un détecteur de poussière qui active un dispositif de vibration pour dépoussiérer la surface du panneau solaire.	Éclairage public à énergie solaire	10/08/2012
35941	La présente invention concerne le domaine des dispositifs de récupération de l'énergie solaire, plus particulièrement les équipements du type concentrateur solaire à circulation de fluide caloporteur, l'objet de cette innovation concerne la fabrication d'un nouveau capteur solaire à fluide caloporteur à faible cout utilisant des procédés de fabrication conventionnelle.	Fabrication de capteurs solaires	27/05/2013



ODD7 - Energie propre et d'un cout abordable



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
35994	Nous nous efforçons de changer nos habitudes jour après jour pour économiser l'énergie et protéger notre planète. A défaut de produire plus d'électricité pour répondre à des besoins croissants, pourquoi ne pas chercher une solution du côté de la répartition de l'énergie ? En espérant réduire la consommation électrique mensuelle souvent trop élevée, nombreuses sont les personnes qui ont recours à des variateurs électriques, croyant ainsi pouvoir réduire leur consommation. Cependant les variateurs actuels ne diminuent en rien la consommation, car ce qui n'est pas consommé en luminosité est dissipé sous forme de pertes dues à l'effet de joule. Afin d'y remédier, nous allons avoir recours à l'électronique de puissance et plus précisément au hacheur (convertisseur continu-continu) qui sera implémenté au niveau du socle de l'interrupteur. C'est un dispositif de l'électronique de puissance mettant en œuvre un ou plusieurs interrupteurs. C'est un dispositif de l'électronique de puissance mettant en œuvre un ou plusieurs interrupteurs commandés et qui permet de modifier la valeur de la tension d'une source de tension continue avec un rendement élevé. Le découpage se fait à une fréquence élevée.	Gestion de l'énergie domestique	06/06/2013
36475	Notre invention a pour objectif d'améliorer le rendement et la sécurité des panneaux solaires et des chauffe-eaux solaires. Nous apportons une solution modulable basée sur des technologies de traitement numérique des données des capteurs afin d'exécuter des commandes intelligentes et immédiates permettant d'atteindre nos objectifs.	Énergie solaire	26/11/2013
36478	Notre invention est un variateur électrique moderne utilisant un dispositif de triac et pouvant intégrer plusieurs modules selon le besoin. Chaque module fournit des fonctionnalités intelligentes au variateur. Il est destiné principalement à des usages domestiques ou professionnels pour apporter du confort dans la gestion de Lumière.	Gestion de l'énergie électrique	26/11/2013
36484	Notre invention est un contrôleur électrique pour petite éolienne qui a comme objectif de fournir une source d'énergie continue, fiable et sécurisée adaptée à un usage domestique. Il implémente un procédé de fonctionnement qui régit les branchements entre la génératrice de l'éolienne, les batteries, les prises électriques de consommation et l'onduleur.	Énergie éolienne	26/11/2013



ODD7 - Energie propre et d'un cout abordable



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
36486	Ce système de production d'air chaud se base sur l'énergie solaire en récupérant ses calories à travers des panneaux solaires. L'air est ensuite aspiré dans la chambre de séchage à faible pression pour rendre la déshydratation plus efficace. L'objectif du système est de réaliser un séchage autonome avec un minimum d'énergie d'utilisée.	Chauffage solaire	26/11/2013
36487	Notre invention a pour objectif d'améliorer le rendement et la sécurité des panneaux solaires, des panneaux solaires à concentration et des chauffe-eaux solaires. Nous apportons une solution électronique pour traqueurs basée sur des prises de décisions intelligentes relatives aux données environnementales captées.	Énergie solaire	26/11/2013
36489	Il s'agit d'un système solaire photovoltaïque qui utilise un panneau solaire couvert de cellules photovoltaïques à base de composants III-V sur les 2 cotés. La lumière est acheminée vers la face cachée du panneau grâce à des réflecteurs concaves. Un liquide caloporteur peut optionnellement être acheminé à l'intérieur du panneau afin de récupérer son énergie thermique pour d'autres utilisations auxiliaires. Ce système a pour objectif d'optimiser significativement le rendement des systèmes solaires photovoltaïques.	Énergie photovoltaïque	26/11/2013
36496	La productivité et le retour sur investissement des générateurs à cellules photovoltaïques (PVC) peuvent diminuer significativement en deca des résultats escomptés si le système PVC n'est pas surveillé en temps réel et n'est pas adapté aux conditions météorologiques. Notre invention consiste en un système de surveillance et de contrôle sans-fil qui vient améliorer les systèmes filaires existants et qui permet la surveillance efficace et le contrôle d'un PVC, la prédiction exacte de la production d'énergie solaire, l'intégration optimale du générateur solaire au réseau, l'amélioration de la sécurité du fonctionnement et l'évaluation/optimisation de la conception du système solaire.	Surveillance des énergies renouvelables	26/11/2013



ODD7 - Energie propre et d'un cout abordable



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
36684	Notre invention adresse la problématique de la grande puissance fournie par le moteur qui se transforme en grande accélération dans le cas où il n'y a aucune charge. Cette solution modifie proportionnellement la puissance du moteur par rapport à sa charge en agissant sur le levier d'accélération.	Économie de carburant	16/01/2014
36873	Un panneau de signalisation routière à LED qui prévient les usagers de la route lorsque les vents sont forts. Le panneau remplace les manches à air classiques qui ont tendance à s'endommager rapidement. Le panneau est composé essentiellement d'un capteur de vent, d'un affichage à LED et d'une carte électronique é base de microcontrôleur qui effectue les traitements logiques.	Énergie éolienne	31/03/2014
36874	Un système de refroidissement des freins des véhicules, qui utilise l'énergie potentielle récupérée à la descente au lieu de l'énergie mécanique du moteur. Ce système est particulièrement adapté aux poids lourds constituant une sécurité supplémentaire pour maîtriser la vitesse du véhicule lors de la descente.	Économie d'énergie automobile	31/03/2014
36875	Nous proposons un nouveau système et procédé correspondant de climatisation par combinaison de l'évaporation et du puits canadien/provençal. L'avantage de la combinaison de ces deux éléments est d'apporter un refroidissement et ventilation confortables à l'intérieur de l'habacle avec un minimum d'énergie et sans dégagement de gaz polluants.	Climatisation économe en énergie	31/03/2014
36876	Un nouveau système générateur d'énergie électrique à partir de l'énergie d'écoulement du vent. Il est basé sur deux capteurs de vent qui créent en alternance une résistance au vent. Cette résistance déplace les capteurs dans un mouvement de translation à tour de rôle. Les deux capteurs sont reliés par un fil qui passe à travers une poulie de telle sorte le mouvement de translation en alternance est traduit par un mouvement rotatif en alternance de la poulie qui génère un courant électrique par induction.	Énergie éolienne	31/03/2014



ODD7 - Energie propre et d'un cout abordable



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
37054	Ce système de production d'air chaud amélioré se base sur l'énergie solaire en récupérant ses calories à travers des panneaux solaires. L'air est ensuite aspiré dans la chambre de séchage à faible pression pour rendre la déshydratation plus efficace. L'objectif du système est de réaliser un séchage autonome avec un minimum d'énergie d'utilisée. Un module de Peltier est inséré dans l'échangeur afin de récupérer de l'énergie électrique à partir de la différence de température.	Chauffage solaire	23/05/2014
37055	Il s'agit d'un anémomètre passif à très faible consommation d'énergie. Une coupelle est fixée sur un axe de rotation équipé d'un aimant qui agit sur un interrupteur à lame souple générant un courant selon la fréquence de rotation de la coupelle qui dépend de la vitesse du vent.	Mesure de la vitesse du vent	23/05/2014
37414	Un système de maintien de la température du bitume stocké en réservoir par énergie solaire. L'objectif est de diminuer les couts de stockage du bitume dans des réservoirs en remplaçant une partie de l'énergie fossile actuellement utilisée par de l'énergie solaire. Echangeur solaire à concentration transmet l'énergie solaire aux réservoirs grâce à un liquide caloporteur. Une chaudière est utilisée pour compléter l'énergie thermique des capteurs solaires par l'énergie fossile.	Chauffage industriel	10/10/2014
37419	L'invention consiste en un générateur électrique qui récupère l'énergie de compression de la route par les véhicules. Il s'agit d'éléments piézoélectriques installés à la base des routes qui sont reliés à des redresseurs, élévateurs, régulateurs puis à des batteries pour conserver l'énergie. Les utilisations sont multiples : éclairage public, alimentation des panneaux de signalisation, alimentation de panneaux d'affichage, etc. Un ou plusieurs éléments piézoélectriques peuvent être installés selon l'énergie nécessaire	Énergie piézo-électrique	10/10/2014



ODD7 - Energie propre et d'un cout abordable



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
37548	Un système pour détecter les fraudes sur les compteurs électriques. Il coupe l'alimentation en cas de fraude. Il est composé de 2 capteurs de courant installés avant et après le compteur. Ils sont reliés à un circuit de commande qui active un contacteur de coupure lorsque le compteur de fraude atteint un seuil déterminé.	Gestion de l'énergie	17/11/2014
37584	Un chargeur électrique capable de communiquer avec le téléphone à travers une application mobile. L'application mobile commande le chargeur pour gérer la vitesse de chargement, les seuils de charge, le mode de charge selon l'utilisation souhaitée. L'objectif de l'invention est de gérer intelligemment la durée de vie de la batterie en suivant les recommandations d'utilisation optimale de celle-ci. L'application mobile gère l'optimisation de la batterie et commande le chargeur pour l'allumer, l'éteindre et adapter l'énergie qu'il délivre à la batterie. Un autre objectif est d'économiser l'énergie consommée par la charge et éviter les pertes inutiles de l'énergie.	Charge électrique	28/11/2014
37655	Un appareil qui permet une fixation facile, efficace et sécurisée du carton bitume sur les surfaces plates avec un gain considérable en termes d'énergie et de temps. L'appareil effectue les trois étapes de la fixation du carton, à savoir : le chauffage, le roulage et le pressage. Le chauffage est effectué grâce à des becs de gaz distribués de façon homogène sur le rouleau pour effectuer un chauffage uniforme.	Construction	12/12/2014
38224	Notre invention est un procédé d'exécution pour contrôleur électrique des petites éoliennes qui a comme objectif de fournir une source d'énergie continue, fiable et sécurisée adaptée à un usage domestique.	Énergie éolienne	25/06/2015



ODD7 - Energie propre et d'un cout abordable



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
38233	Un chauffe-eau solaire à tubes sous vide fonctionnant à pression atmosphérique. Il utilise un échangeur thermique sous forme d'un tube ondulé placé en haut du réservoir. Le réservoir est rempli avec une eau stagnante qui emmagasine la chaleur du rayonnement solaire capté par les tubes sous vide. L'eau d'utilisation est chauffée par échange thermique depuis l'eau stagnante à travers le tube ondulé. Le chauffe-eau alimente également un circuit de chauffage central	Capteurs solaires	03/07/2015
38361	Notre invention concerne un système de nettoyage des capteurs solaires plans. Ce système utilise uniquement la pression d'eau pour lancer un cycle de nettoyage du capteur. Il s'agit d'un système purement mécanique, fiable, sans aucune composante électrique. Dès qu'une vanne est ouverte, l'eau du réseau de distribution à haute pression entre dans le système et passe successivement par trois voies. La première voie sert à arroser le panneau ; la deuxième et les troisièmes voies servent à déplacer un balai essuie-vitre dans un mouvement de balayage puis de retour à la position initiale.	Entretien solaire	28/08/2015
38362	Une méthode de diagnostic des défaillances des panneaux solaires photovoltaïques basée sur l'apprentissage depuis une base de données collectée depuis une ferme solaire puis traitée. Cette méthode de Séparateurs à Vaste Marge génère les modèles de comportement des panneaux pour chaque type de défaillance, permettant ainsi à un système informatique d'identifier facilement les défaillances et les diagnostiquer.	Maintenance solaire	28/08/2015
38666	Un système de refroidissement des capteurs solaires à concentration avec récupération de chaleur de chauffage d'eau. Il utilise un circuit de refroidissement par échange thermique depuis les cellules à concentration en circuit fermé. Dès l'atteinte d'une température de consigne, l'eau chauffée remonte par principe de thermosiphon pour se verser dans un réservoir pour autre utilisation. Elle est ensuite remplacée par l'eau froide du réseau de distribution pour un nouveau cycle.	Chauffage solaire	10/12/2015



ODD7 - Energie propre et d'un cout abordable



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
38671	Il s'agit d'un panneau publicitaire rotatif actionné par un système mécanique à vis sans fin actionné lui-même par une éolienne à axe verticale. Le dispositif est doté d'un minuteur électronique permettant de calculer le temps d'affichage de chaque séquence publicitaire. L'invention apporte une solution à la réduction de la facture énergétique de ce type de panneaux publicitaires tout en utilisant une solution écologique à énergies renouvelables.	Publicité écologique	11/12/2015
38683	Un traqueur pour capteurs solaires plans thermiques avec optimisation de l'énergie électrique. Il s'agit d'un traqueur à un seul axe qui maintient l'angle d'incidence du rayonnement solaire par rapport à la surface du capteur inférieur à 45°, Pour cela, il exécute seulement un nombre limité de rotations par jours vers certaines positions prédéterminées selon l'heure de la journée et la position géographique terrestre.	Énergie solaire	16/12/2015
38684	Un procédé de détermination de la technologie de capture solaire thermique adaptée selon le besoin industriel et la position géographique. Il s'agit d'un procédé qui prend en considération les conditions météorologiques et le niveau d'exposition aux radiations solaire selon la position géographique pour déterminer la température de l'eau chauffée selon le rendement des différents types de capteurs solaires.	Énergie solaire	16/12/2015
38966	Un four solaire pour réchauffer la nourriture réalisée à partir d'un textile semi-flexible à la surface interne réfléchissante. Il est pliable en deux fois et peut être déployé facilement et orienté vers le soleil grâce à un témoin en équerre et des tiges extensibles. Ces tiges permettent de supporter la structure en la fixant sur le sol. Le four est adapté aux piqueniques car facilement pliable, transportable et léger. La température de réchauffement avoisine les 100°.	Cuisson solaire	13/04/2016



ODD7 - Energie propre et d'un cout abordable



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
39325	Un système de climatisation qui utilise les effets combinés de la compression électrique et un apport thermique solaire pour générer un cycle de froid. L'énergie thermique est capturée à partir du rayonnement solaire grâce à des tubes sous vide. Ceci réduit les besoins énergétiques du compresseur et évite les pics de consommations en période de canicule. Cette climatisation utilise également un échange thermique pour générer de l'air chaud à partir du rayonnement solaire.	Climatisation économe en énergie	05/09/2016
39330	Un système d'éoliennes verticales déployées pour capturer l'énergie de passage de véhicules ou pour fonctionner dans un environnement de vents turbulents. Les éoliennes ne partagent pas l'axe de rotation. Elles sont disposées sur plusieurs axes verticaux l'une au-dessus de l'autre. Chaque deux éoliennes adjacentes ont des sens de rotation opposés grâce à la forme des pales. Les courants générés par l'ensemble des éoliennes sont cumulés et injectés dans la bobine d'un moteur électrique qui fait tourner un lourd volant ayant une forte inertie. Le volant peut être utilisé directement pour faire fonctionner des systèmes mécaniques ou utilisé comme régulateur mécanique de l'énergie électrique générant ainsi à son tour un courant stabilisé.	Énergie éolienne	05/09/2016
39365	Un système de climatisation 100% autonome qui utilise les effets combinés de la compression électrique et un apport thermique solaire pour générer un cycle de froid. L'énergie thermique est capturée à partir du rayonnement solaire grâce à des tubes sous vide alors que l'énergie électrique est capturée grâce à des panneaux photovoltaïques. Le stockage de l'énergie est réalisé principalement sous forme mécanique grâce à des bouteilles de gaz comprimé géré par des électrovannes. Un stockage d'énergie électrique est également utilisé pour faire fonctionner le système électrique lorsqu'il n'y a pas de rayonnement solaire.	Énergie solaire	30/09/2016



ODD7 - Energie propre et d'un cout abordable



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
39517	Un système de charge des véhicules électriques en utilisant l'énergie solaire capturée par des panneaux électriques. Le système a pour objectif principal la réduction de la demande d'énergie sur le secteur lors des heures de pointe. Les batteries des véhicules électriques sont utilisées comme un stockage d'énergie. Lors des stationnements de longue durée, les batteries des véhicules fonctionnent comme une réserve de stockage mutualisée grâce à un bus d'alimentation partagé.	Énergie propre	01/12/2016
39518	Un système autonome de génération hybride d'électricité à partir de sources photovoltaïques et éoliennes. Ce système offre une optimisation de l'énergie produite et permet aussi sa stabilisation pour une utilisation stable et durable. Le système se compose de panneaux solaires, d'éoliennes, de convertisseurs élévateurs Ces valeurs de tension et de courant sont entrées dans le contrôleur de MPPT de chaque générateur. (Boost) OC-OC, de traqueurs de point de puissance maximal (MPPT) et de la charge oc. Initialement, la tension et le courant du photovoltaïque et de la turbine éolienne sont mesurés en utilisant un capteur de tension et un capteur de courant. Plus tard, ces valeurs traitées selon l'algorithme MPPT qui permet une maximisation de l'énergie électrique produite, la sortie de chaque bloc de MPPT est utilisé comme entrée pour le convertisseur élévateur oc-oc correspondant, il permet en effet de booster la tension fluctuante à une valeur de tenions stable de 48 VOC et la partagés dans le bus oc.	Énergie propre	02/12/2016
39521	il s'agit d'un système de régulation et de protection des éoliennes lors des vents forts actionnant un stockage d'énergie sous forme de potentiel de poids. Le système est composé d'une éolienne reliée à une pompe à eau qui s'engage lors des vents forts. La pompe fait monter l'eau d'un réservoir à basse altitude à un autre réservoir d'altitude supérieure. Lorsque le vent devient faible, l'eau du réservoir supérieur est réacheminée vers le réservoir inférieur passant par la même pompe et accélérant ainsi l'éolienne.	Énergie éolienne	02/12/2016



ODD7 - Energie propre et d'un cout abordable



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
39539	Le dispositif est une turbine qui fonctionne à l'énergie thermique solaire capturée par des plateaux d'absorption radiaux tournant sur l'axe de la turbine. L'énergie capturée est transformée en travail mécanique d'un piston par dilatation d'un fluide caloporteur. Ce travail mécanique augmente ou réduit le moment des plateaux créant ainsi un couple au niveau de la turbine qui tourne en générant l'énergie électrique.	Énergie propre	19/12/2016
40292	Notre invention a pour objectif d'améliorer le rendement et la sécurité des panneaux solaires, des panneaux solaires à concentration et des chauffe-eaux solaires. Nous apportons un procédé pour traqueurs basé sur des prises de décisions intelligentes relatives à des données environnementales captées.	Énergie propre	05/05/2017
40800	Un système pad cooling à base de faux palmier 'dout' remplaçant le pad cooling commercial à base de cellulose. Ce pad cooling repose sur le refroidissement par évaporation directe qui permet un refroidissement écologique à un prix très réduit par rapport au système actuel et constitue une véritable opportunité de valorisation de cette ressource (dout) très abondante dans les pays de la méditerranée et plus particulièrement au Maroc.	Refroidissement écologique	14/08/2017
41025	Il s'agit d'un système de traqueur solaire uni axial optimisé (l'axe et demi) qui rassemble les avantages de performance du double axe et le prix d'investissement de l'uni axial. En effet, le traqueur optimisé frôle la production maximale mais ne disposant d'un seul actionneur, il est le plus complet en termes de performance-prix.	Énergie solaire	26/10/2017
41026	Il s'agit d'un nouveau matériau composite intelligent pour la récupération de l'énergie thermique perdue dans le bâtiment. L'invention permet de réduire la facture énergétique tout en diminuant les déperditions thermiques à travers l'enveloppe (i.e. les murs) du bâtiment.	Énergie propre	26/10/2017



ODD7 - Energie propre et d'un cout abordable



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
41069	L'invention concerne un prototype suiveur solaire à double axe adapté aux différentes technologies photovoltaïques, bas coût, à base de nouvelle technologie de système réducteur d'entrainement avec une grande précision du suivi moins de 0.1", une faible inertie et une vitesse variable des moteurs à courant continu sans balais en appliquant un circuit de commande en pont en H avec une faible consommation électrique. L'invention du prototype permet de positionner l'ensemble de la structure mécanique près de son centre de gravité, ce qui facilite son actionnement, réduit la sensibilité face au vent et augmente la durabilité de fonctionnement. Les deux angles de Liberté sont limités par des fins de course. Le circuit embarqué basé sur microcontrôleur, contrôle le système suivant l'axe d'azimut et l'axe d'élévation dans les deux conditions environnementales : ensoleillé et nuageux, à travers des capteurs solaires, il sécurise le traqueur contre du vent fort et il permet d'afficher la date et l'horloge, les paramètres environnementaux à savoir le vent et la température ambiante, la position du panneau et les angles d'azimut et d'élévation en temps réel. L'invention permet de rassembler 4 avantages : bas coût, faible consommation, sécurité, grande durabilité et bonne qualité de fonctionnement.	Énergie solaire	12/09/2017
41085	Traqueur avec un mécanisme actionneur pour la poursuite du trajet solaire destiné à être utilisé dans les installations des concentrateurs cylindro-paraboliques utilisés dans l'énergie thermo solaire. Ledit mécanisme caractérisé en ce qu'il se fixe sur plusieurs points d'action situés en bas du support des miroirs paraboliques. Chaque point d'action est composé d'une couronne dentée solidaire du support des miroirs et couplée à une vis sans fin. Ladite vis est actionnée en rotation avec un petit moteur électrique commandé avec une carte électronique esclave d'une unité de commande. Ce mécanisme permet d'assurer une synchronisation de rotation entre des concentrateurs successifs, permet d'avoir des concentrateurs plus longs et évite des problèmes de connexion des tubes du fluide caloporteur. Un mode de réalisation privilégiée de la structure du support est expliqué.	Énergie solaire	28/09/2017



ODD7 - Energie propre et d'un cout abordable



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
41224	Il s'agit d'un pivot d'irrigation centrifuge à basse pression fonctionnant à énergie solaire photovoltaïque. Le système est monté sur un pivot à dimension variable en longueur (Pour irriguer le rayon et la surface à irriguer) et en hauteur (Pour irriguer ou traiter les arbres ou autres). Ce pivot supporte les capteurs solaires et les systèmes centrifuges et, reçoit l'eau à basse pression qui est éjectée sur un rayon de 3 à 6 mètres par des éjecteurs centrifuges électrique, alimentés par des capteurs solaires photovoltaïques, l'ensemble de ce système appelé pivot solaire est supporté par des roues également motrice par énergie solaire, assure la rotation autour d'un axe fixe, selon la surface à irriguer on varie le rayon de ce pivot en ajoutant des éléments équipés d'éjecteurs centrifuges.	Irrigation	28/09/2017
41396	Panneau solaire modulable avec connecteurs intégrés dans ses deux facettes assurant à la fois la liaison électrique et mécanique avec des panneaux montés en série. Le panneau intégrant quatre connecteurs (2 mâles et 2 femelles) peut être imbriqué façon lego avec d'autres modules solaires. Les connecteurs intègrent un fermoir à clip afin de maintenir les panneaux en position. Les deux connecteurs (mâles et femelles) reçoivent respectivement les bornes (positive et négative) du panneau solaire.	Énergie solaire	10/11/2017
41476	Système de nettoyage automatique intelligent basé sur des arroseurs installés au niveau du champ solaire. L'arroseur permet de réguler la pression, la vitesse de parcours, le pas, le secteur parcouru, l'angle d'incidence, la portée, le nombre de passe ; selon le mode de nettoyage choisi par l'utilisateur. Un contrôleur permet de traduire le choix d'utilisateur aux commandes des électrovannes et des arroseurs.	Énergie solaire	20/11/2017



ODD7 - Energie propre et d'un cout abordable



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
41656	Le système de climatisation automobile hybride utilise l'énergie thermique générée au niveau du frein au cours de la phase de freinage, et transmet la chaleur au réfrigérant, créant ainsi une pression dans le circuit frigorifique. Un compresseur à faible consommation est ainsi utilisé. Un échange thermique entre l'eau et le système de freinage par convection permet à ce dernier d'évacuer ses calories et les céder à l'eau. L'eau chaude permet par la suite d'élever la température du réfrigérant par échange thermique. Le système est constitué du compresseur, réservoir d'eau chaude avec serpentin, condenseur, détendeur et évaporateur. La boucle d'appoint est constituée de pompe, tuyauterie d'eau, contrôleur, et bloc de freins.	Climatisation économe en énergie	11/12/2017
41721	Une prise électrique amovible sur rail, permettant de faire déplacer la prise avec flexibilité tout au long du cheminement du rail. Les rails sont fixés sur une goulotte également fixé sur le mur. Une ceinture d'isolation et de protection couvre le ballet ferromagnétique. Des roues fixées sur la prise permettent d'assurer le mouvement de translation sur les rails.	Énergie propre	25/12/2017
43449	L'invention concerne l'utilisation de la pression d'air atmosphérique pour faire une compression primaire de la vapeur à basse pression du dernier effet dans les procédés d'évaporation à compression de vapeur. Dans les procédés conventionnels utilisant l'évaporation à compression de vapeur, la vapeur produite au niveau du dernier effet est comprimé mécaniquement (ou thermiquement) pour augmenter sa pression et par conséquence augmenter sa température, cette opération consomme énormément d'énergie. Ainsi, l'utilisation cette invention permettra de réduire l'énergie spécifique de compression (pouvant aller jusqu'à plus de 60% en utilisant plusieurs échangeurs de pression en série).	Énergie propre	01/10/2018



ODD7 - Energie propre et d'un cout abordable



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
43452	L'invention concerne un nouveau tampon de refroidissement par évaporation à base de céramique "terre cuite " remplaçant le pad cooling commercial. Les avantages de ce nouveau tampon de refroidissement sont le faible coût du matériau utilisé ainsi, les procédés de fabrication écologiques qui n'utilise pas des matériaux chimiques nocifs. Cela, fait l'exploit d'une activité mature et ancienne datant des siècles qui est la poterie.	Refroidissement écologique	01/10/2018
43476	Un système de nettoyage des panneaux solaires photovoltaïques par vibrations qui repose sur l'utilisation des mini-vibreurs qui permettent de nettoyer les panneaux sans aucune utilisation de l'eau. Ces mini-vibreurs sont légers et pas encombrants.	Énergie solaire	11/10/2018
43487	Cette invention concerne un procédé de suivi mono axial à trois positions d'un collecteur thermique plat. Ledit procédé assure en priorité l'orientation quotidienne du capteur thermique à 3 positions afin de maximiser l'exposition au soleil, ensuite il assure la régulation de circulation du fluide caloporteur en fonction de l'énergie thermique collectée. L'invention concerne en outre un dispositif pour la mise en œuvre dudit procédé.	Énergie solaire	22/10/2018
43620	L'invention concerne un banc d'essai pour la caractérisation thermo hydraulique d'un échangeur tubulaire caractérisé par : Un réservoir d'un fluide caloporteur fermé et isolé abritant des tubes de différentes géométries supportés par des chicanes et placé sur la partie supérieure ainsi une résistance électrique qui permet de maintenir la température ; Des moyens de mesures de températures et de pressions ; Des vannes manuelles de régulation de débit ; Une armoire de commande dotée d'éléments d'affichage et de commande.	Énergie	14/11/2018
43623	L'invention concerne un dispositif de refroidissement évaporatif basé sur la nanotechnologie. Le dispositif est caractérisé en ce que l'échangeur est un nanotube alimenté par de l'eau stocké dans un réservoir. Cette invention permet un conditionnement efficace et écologique de l'air en minimisant la consommation de l'eau et de l'énergie.	Refroidissement écologique	15/11/2018



ODD7 - Energie propre et d'un cout abordable



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
44193	L'invention concerne un procédé de détection de vol des installations photovoltaïques basé sur des capteurs de courant sans contact. Ce procédé économique permet une protection efficace des installations.	Énergie solaire	11/12/2018
44295	L'invention concerne un procédé qui combine trois composantes principales : Un moteur diesel (moteur thermique), Système de stockage et générateur de courant électrique. Il s'agit d'un système de stockage d'énergie mécanique composé d'une série d'engrenages et spirales de torsion (ou ressorts de torsion). Ce système de stockage rend le fonctionnement du moteur diesel (groupe électrogène) indépendant du besoin électrique au cours du temps. En effet, lors de son fonctionnement, les opérations de démarrage et d'arrêt du moteur diesel deviendront dépendants de l'état de charge du système de stockage et non pas des besoins énergétiques.	Énergie propre	18/12/2018
44300	La présente invention concerne un suiveur solaire hybride qui est caractérisé en ce que la base de temps est fixée à travers une horloge radio-pilotée qui est synchronisée avec un signal horaire émis par une station disposant d'une référence fiable de temps à base d'une horloge atomique. Ceci permettra au suiveur de tracker le soleil d'une manière précise, ainsi d'améliorer davantage la production énergétique.	Énergie solaire	19/12/2018



ODD7 - Energie propre et d'un cout abordable



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
44301	Cette invention est développée dans l'objectif d'améliorer les performances des groupes électrogènes ordinaires. En effet, l'invention utilise un système de stockage d'énergie cinétique supplémentaire utilisant un volant d'inertie qui sera combiné avec le moteur thermique. A cet égard, le moteur diesel fournit dès son démarrage l'énergie mécanique. Cette énergie mécanique sera stockée immédiatement sous forme d'énergie cinétique (rotation du volant d'inertie). Une fois que, la vitesse de rotation requise du volant est atteinte, le volant d'inertie et le moteur thermique seront séparés. A ce moment-là, le moteur thermique est mis en arrêt. Grâce à ce mécanisme, tout besoin d'énergie électrique est satisfait en utilisant l'énergie de rotation du volant d'inertie et le générateur du courant. Un moteur électrique à batterie est ajouté au système pour compenser à n'importe quel moment l'énergie dissipée par frottement lors de la rotation du volant d'inertie. Ainsi, en utilisant cette combinaison, le groupe électrogène peut fonctionner tout en évitant le problème de la non-disponibilité immédiate de l'énergie électrique et aussi en réduisant le temps de réponse et des pertes d'énergie engendrées pendant le démarrage et l'arrêt.	Énergie propre	19/12/2018
44320	L'invention concerne un banc d'essai pour le maintien en chauffe du bitume en faisant appel à l'hybridation des différentes sources d'énergies renouvelables à savoir le solaire thermique et le solaire photovoltaïque et l'éolienne. Le banc d'essai permet de réaliser plusieurs expérimentations de caractère thermique (isolation, conductivité, et efficacité), Matériaux et fluide caloporteur et finalement le contrôle et commande du procédé à l'aide d'un algorithme d'hybridation.	Gestion de l'énergie	21/12/2018



ODD7 - Energie propre et d'un cout abordable



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
47044	Un système de contrôle de fonctionnement d'un dispositif de climatisation permettant la visualisation de la consommation électrique en temps réel caractérisé par : - Une carte électronique liée au dispositif de climatisation. - Ladite carte électronique comprenant des capteurs pour mesurer instantanément des valeurs de l'environnement climatisé et l'énergie consommée. - Ladite carte électronique contenant un module interne pour contrôler le fonctionnement du dispositif de climatisation. - Ladite carte électronique comprenne un module sans fil de transmission des données vers une plateforme à distance. - Ladite plateforme comprenant des modules d'acquisition, traitement, visualisation, et de stockage des données issues de la carte électronique. - Ladite plateforme comprenant un module de contrôle à distance du fonctionnement du dispositif de climatisation en se basant sur les données issues de la carte électronique. - Une application mobile pour contrôler le système à distance.	Climatisation intelligente	10/10/2019
47338	La présente de l'invention se situe dans le domaine de l'éclairage public a base des solutions efficace et innovantes.	Énergie solaire	04/11/2019
47342	La présente invention porte sur un système intelligent pour détection et notification instantanée des défauts de la qualité du signal électrique caractérisé par :Un système incorporant des connecteurs d'entrée pour câbles électriques, un adaptateur électromagnétique, une unité de traitement et un système de transmission sans fil ; Ledit adaptateur électromagnétique adapte sans altération la tension d'entrée à la tension d'entrée de ladite unité de traitement ; Ladite unité de traitement gère l'exécution et le stockage des résultats du pré-traitement du signal électrique et du modèle de classification ; Le prétraitement dudit signal électrique permet de le convertir en une image superposant la représentation temporelle et la représentation fréquentielle du signal. Ledit modèle de classification prend ladite image pour identifier l'existence des défauts en utilisant une architecture de Deep Learning se basant sur une classification multi-label. Ce système permet la détection de plusieurs défauts seules ou en combinaisons, d'une manière instantanée, intelligente et intuitive des signaux électriques. Ce produit est fondé sur une méthode d'intelligence artificielle, plus précisément de Deep learning, se basant sur l'idée qu'une inspection visuelle par l'humain du domaine temporel et fréquentiel du signal permet l'identification du (des) défaut(s).	Énergie propre	04/11/2019



ODD7 - Energie propre et d'un cout abordable



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
47641	L'objet du brevet est un système gestion de bouteilles à gaz. Ce système permet l'utilisation de la première bouteille jusqu'à ce qu'elle se vide, avant de switcher au deuxième tout en indiquant que la première c'est vidé.	Énergie propre	12/12/2019
47645	Parasol solaire autonome équipé sur le dessus de cellules solaires et sur le dessous de LED, hautparleur pour la musique et une carte Bluetooth pour connecter les téléphones et les baladeurs. En journée ces cellules captent l'énergie renouvelable et la stocke dans une série de batteries située dans le mât. Un contrôleur de charge, une lampe témoin de charge et une lampe témoin de décharge sont également situées dans le mât. Un interrupteur commande l'allumage et l'extinction.	Mobilier d'extérieur	12/12/2019
47651	L'objet du brevet est la gestion des ampoules du balisage aérien par la détection des ampoules défailante et le changement automatique de l'ampoule tout en envoyant la défaillance de l'ampoule au centre de contrôle.	Énergie propre	12/12/2019
47652	Ce produit consiste à réaliser un balisage aérien des pylônes en utilisant la fibre optique. Il consiste à installer la lampe du balisage en bas du pylône et transférer la lumière via un vaisseau de la fibre optique.	Énergie propre	12/12/2019
47658	Le système de purification d'eau portable autonome et hautement maniable. La maniabilité est renforcée par le montage d'une armoire sur roues ou sur un chariot pouvant être facilement guidé vers une alimentation en eau. Le système est alimenté par l'énergie solaire. L'énergie est utilisée pour faire fonctionner la pompe du système et pour alimenter la source de rayonnement de purification. Le système peut également être utilisé comme source d'alimentation portable en plus de sa capacité de purificateur d'eau.	Énergie propre	16/12/2019
47659	Il s'agit d'une tondeuse du gazon électrique solaire. Elle fonctionne grâce à énergie solaire collecté par un panneau solaire et stocker dans une batterie rechargeable. La batterie rechargeable est connectée à un moteur à courant continu pour entraîner la lame de la tondeuse et un système d'entraînement pour la tondeuse électrique. Le panneau solaire fournit à la batterie pour maintenir son niveau de fonctionnement fonctionnel.	Jardinage	16/12/2019



ODD7 - Energie propre et d'un cout abordable



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
50308	L'invention vise la conception et l'élaboration d'un rotor d'éolienne qui se compose de pales en matériau composite à base d'une matrice polymère thermodurcissable et de fibres naturelles de bambou ainsi qu'un système rotatif fait de matériau à mémoire de forme (MMF).	Énergie propre	15/07/2020
50311	L'invention consiste à proposer un nouveau système de réfrigération magnétique opérant sur la base de l'effet magnétocalorique (EMC) rotatif ou anisotrope. Dans ce système, le régénérateur (réfrigérant) est constitué de monocristaux magnétocaloriques orientés ou de matériaux magnétocaloriques texturés. Les effets thermiques nécessaires sont générés en faisant tourner le régénérateur (ou l'aimant) dans un champ magnétique fixe ce qui permet de rendre le réfrigérateur magnétique plus simple, compact et plus efficace. Dans ce cas, seulement une simple source de champ magnétique est nécessaire ce qui contraste avec les dispositifs magnétocaloriques rotatifs conventionnels. De plus, cette nouvelle architecture nous permet de bien maîtriser les échanges thermiques entre le fluide caloporteur (eau, gaz) et le régénérateur en simplifiant drastiquement la conception du cycle thermodynamique de fonctionnement (cycle AMR). Dans le but de réduire encore plus la consommation d'énergie associée aux mouvements de rotation du régénérateur (ou l'aimant), les efforts magnétiques en jeu peuvent être balancés (compensés) en divisant le régénérateur en deux blocs séparés. Les axes d'aimantation faciles des deux blocs sont initialement orientés suivant et perpendiculairement au champ magnétique appliqué, respectivement	Énergie propre	15/07/2020
50327	HOT AIR EXTRACTOR est une invention, ce dispositif est électromécanique permettant de rafraichir le véhicule en position de stationnement durant les périodes chaudes. Le HAE est un système universel simple à utiliser, il suffit de l'intégrer dans n'importe quel véhicule fermé. Le HAE fonctionne qu'en position de stationnement lors d'une élévation de température dans l'habacle. Le HAE permet de garantir le confort dans l'habacle du véhicule. Le HAE offre la possibilité d'extraire l'air chaud dans le véhicule vers l'extérieure.	Automobile	06/08/2020



ODD7 - Energie propre et d'un cout abordable



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
50735	Cette invention concerne un disque de frein avec des ailettes entre les deux parties du disque qui vont servir à augmenter la surface d'échange entre le disque et l'air et améliorer la circulation du flux. Ce qui va affecter le refroidissement du disque et éviter la monter de la température. Et cela va nous garantir un disque d'une grande durée de vie et qui résiste à l'usure. Ce disque et équipé des ailettes d'une forme complexe qui va nous assurer la bonne circulation de l'air et l'augmentation de la surface d'échange thermique.	Automobile	26/08/2020
50866	Appareil pour fournir de l'énergie, l'appareil ayant un boîtier; un module de batterie positionné à l'intérieur du boîtier, le module de batterie ayant: une batterie, une carte de circuit imprimé de batterie couplée à la batterie et un port de sortie d'allumage couplé à la carte de circuit de batterie; une carte de circuit imprimé positionnée à l'intérieur du boîtier et couplée au module de batterie, la carte de circuit imprimé ayant: un module de charge, un module de décharge, un module d'éclairage et un module de commande couplés au module de charge, au module de décharge.	Énergie solaire	10/09/2020
50946	L'objet de l'invention est un système de gestion de gaz grâce à une balançoire qui pivote pour nous indiquer l'état de remplissage des bouteilles de gaz avec une indication quand la bouteille est vide.	Énergie propre	16/09/2020
51784	L'objet du brevet est la gestion des ampoules du balisage aérien par la détection des ampoules défailante et le changement automatique de l'ampoule tout en envoyant la défaillance de l'ampoule au centre de contrôle.	Énergie propre	19/11/2020
51786	Ce produit consiste à réaliser un balisage aérien des pylônes en utilisant la fibre optique. Il consiste à installer la lampe du balisage en bas du pylône et transférer la lumière via un vaisseau de la fibre optique.	Énergie propre	19/11/2020
52677	Nous proposons un système de stockage basé sur l'énergie potentielle gravitationnelle. Le système se compose d'un piston suspendu par un système de poulies et placé dans une structure cylindrique remplie d'eau. L'utilisation d'un système de poulies en combinaison avec un système hydraulique permet de maximiser l'énergie stockée. Ainsi, La production d'énergie est optimisée par cette technologie par rapport aux systèmes de stockage d'énergie gravitationnel existant.	Énergie propre	03/03/2021



ODD7 - Energie propre et d'un cout abordable



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
50735	Cette invention concerne un disque de frein avec des ailettes entre les deux parties du disque qui vont servir à augmenter la surface d'échange entre le disque et l'air et améliorer la circulation du flux. Ce qui va affecter le refroidissement du disque et éviter la monter de la température. Et cela va nous garantir un disque d'une grande durée de vie et qui résiste à l'usure. Ce disque et équipé des ailettes d'une forme complexe qui va nous assurer la bonne circulation de l'air et l'augmentation de la surface d'échange thermique.	Automobile	26/08/2020
50866	Appareil pour fournir de l'énergie, l'appareil ayant un boîtier; un module de batterie positionné à l'intérieur du boîtier, le module de batterie ayant: une batterie, une carte de circuit imprimé de batterie couplée à la batterie et un port de sortie d'allumage couplé à la carte de circuit de batterie; une carte de circuit imprimé positionnée à l'intérieur du boîtier et couplée au module de batterie, la carte de circuit imprimé ayant: un module de charge, un module de décharge, un module d'éclairage et un module de commande couplés au module de charge, au module de décharge.	Énergie solaire	10/09/2020
50946	L'objet de l'invention est un système de gestion de gaz grâce à une balançoire qui pivote pour nous indiquer l'état de remplissage des bouteilles de gaz avec une indication quand la bouteille est vide.	Énergie propre	16/09/2020
51784	L'objet du brevet est la gestion des ampoules du balisage aérien par la détection des ampoules défailante et le changement automatique de l'ampoule tout en envoyant la défaillance de l'ampoule au centre de contrôle.	Énergie propre	19/11/2020
51786	Ce produit consiste à réaliser un balisage aérien des pylônes en utilisant la fibre optique. Il consiste à installer la lampe du balisage en bas du pylône et transférer la lumière via un vaisseau de la fibre optique.	Énergie propre	19/11/2020
52677	Nous proposons un système de stockage basé sur l'énergie potentielle gravitationnelle. Le système se compose d'un piston suspendu par un système de poulies et placé dans une structure cylindrique remplie d'eau. L'utilisation d'un système de poulies en combinaison avec un système hydraulique permet de maximiser l'énergie stockée. Ainsi, La production d'énergie est optimisée par cette technologie par rapport aux systèmes de stockage d'énergie gravitationnel existant.	Énergie propre	03/03/2021



ODD7 - Energie propre et d'un cout abordable



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
54477	L'invention concerne un support de bouteilles à gaz domestiques ayant un indicateur de volume de gaz résiduel et comprend des moyens mécanique ou hydraulique pour la réception du poids de la bouteille. Le support incorpore également un indicateur hydraulique ou numérique du niveau de gaz selon le poids mesuré en temps réel.	Énergie propre	22/09/2021
54631	Un échangeur de chaleur tubulaire dont le tube interne dispose d'ailettes longitudinale avec une forme triangulaire. La longueur de l'échangeur est modifiable vu sa fabrication en blocs. La géométrie en question est une altération de la géométrie des ailettes longitudinales conventionnelles. Cette modification permettra l'augmentation de la surface d'échange. De ce fait, la présente invention permettra à obtenir un échangeur fournissant un meilleur coefficient d'échange tout en gardant la même masse.	Énergie propre	06/10/2021
54725	La présente de l'invention concerne un pavé autobloquant lumineux et autonome destiné à à l'extérieur comprenant des moyens de générations de l'énergie électrique à partir des cellules photovoltaïques, des moyens de d'éclairage électrique et de stockage d'énergie. Le circuit électrique est intégré dans un bloc électrique étanche placé à l'intérieur d'un pavé classique en béton. Le pavé lumineux peut être placé comme un pavée normal et caractérisé par une rigidité par rapport aux poids extérieurs.	Énergie solaire	26/10/2021
54779	On propose un système de stockage d'énergie gravitaire à air comprimé qui repose sur une combinaison de deux types de stockage à savoir le stockage par gravité et le stockage par air comprimé. Le système est constitué d'un récipient d'eau lié à une structure cylindrique dans lequel est placé un lourd piston, une pompe-turbine réversible qui permet de pomper l'eau, lever le piston et ainsi stocker l'énergie sous forme potentielle gravitationnelle, et un compresseur d'air lié à un récipient à pression pour stocker l'énergie dans l'air comprimé lors du levé du piston. Ce système permet d'augmenter la capacité de stockage d'énergie du système de stockage gravitationnelle existant.	Énergie propre	02/11/2021



ODD7 - Energie propre et d'un cout abordable



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
54970	L'invention concerne porte-séchoir universel adapté pour les séchoirs à poignée. L'appareil comprend un support qui est fixé de manière flexible à une plaque horizontal à poser sur une table par exemple et adaptée recevoir et maintenir tout type, taille ou style de séchoir à poignée. Le support garde le bec du séchoir en contact avec l'air ambiant. Le support de séchoir est soutenu par des ressorts verticaux et perpendiculaires à la surface de la paque horizontale. Les ressorts permettent l'amortissement du choc dû à la pose du séchoir par l'utilisateur. La pose manuelle du séchoir est facilitée grâce à la forme ergonomique du support.	Industrie	23/11/2021
56302	L'invention concerne une méthode de de surveillance, traitement, prédiction et de contrôle de la consommation d'électricité des bâtiments en temps réel. Elle permet l'amélioration des capacités et fonctionnalités de base des compteurs intelligents, afin qu'ils puissent être pleinement fonctionnels, capable de collecter et de d'enregistrer les données de la consommation d'énergie plus précisément d'électricité en temps réel. Ainsi, Ils peuvent prévoir en continu la future consommation en électricité. Les compteurs conçus sont déployés à la source de la consommation d'électricité et permettent à la fois visualisation, traitement, et prédiction de ces informations en temps réel ainsi que le partage continu de ces dernières avec les serveurs locaux de contrôle et parallèlement le stockage en cloud afin de sécuriser d'avantage ces données.	Énergie propre	15/04/2022
56609	Ce brevet concerne des matériaux composites élaborés sans phase secondaire et à faible coût en utilisant un procédé réactionnel simple qui permet la synthèse de 40 g en une seule manipulation. Les éléments utilisés au départ sont considérés abondants et moins couteux, en plus de leur non-toxicité. Ces nouveaux matériaux sont prometteurs pour une application dans la cathode des batteries, qui permettent d'atteindre des valeurs de capacité élevées et réversibles ainsi l'obtention de plateaux définis au voisinage de 3 V.	Énergie propre	06/05/2022
36482	Notre invention permet d'optimiser distribution de la charge statique de l'avion. Il s'agit d'un procédé qui décrit les étapes nécessaires pour avoir une distribution optimale. L'application de ce procédé permet d'optimiser la consommation énergétique des avions en vol.	Aviation	26/11/2013



ODD7 - Energie propre et d'un cout abordable



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
57941	On propose un dispositif de stockage d'énergie reposant sur une combinaison de deux types de stockage d'énergie : stockage par énergie potentielle de pesanteur et stockage par énergie potentielle élastique emmagasinée dans les ressorts. Le système est composé d'un réservoir profond rempli d'eau dans lequel est placé un piston pesant. Le piston divise le réservoir en deux chambres liées par une conduite interne. Cette dernière passe par une pompe-turbine réversible placé à l'intérieur du piston. Deux packs de ressorts sont placés de part et d'autre du piston. Le pack inférieur est constitué de ressorts de traction tandis que le pack supérieur est constitué de ressorts de compression. L'excès d'énergie générée par les sources renouvelables est utilisé pour comprimer les ressorts de compression et étendre les ressorts de traction pendant le mouvement du piston provoqué par pompage d'eau. En cas de besoin d'énergie, la descente du piston en plus de l'énergie potentielle élastique emmagasinée dans les ressorts sont utilisés pour presser l'eau et faire fonctionner la turbine génératrice qui fournit de l'énergie aux consommateurs.	Énergie propre	29/09/2022
52333	L'invention concerne un kit transformant un véhicule bicycle ou tricycle en véhicule électrique. Ce kit est composé de moteur électrique, une unité de commande électrique, une transmission mécanique, des batteries, un système de gestion des batteries BMS, des capteurs, un microprocesseur, et un programme approprié à l'usage en véhicule électrique. Le programme gère les signaux issus du système BMS, et des différents capteurs, notamment le capteur de rotation, de couple et de cadence afin d'optimiser l'usage des batteries. Il gère également les données issues des différentes stations de recharge électrique pour indiquer leur disponibilité. Le programme est installable sur un appareil Android ou IOS comme les smartphones.	Transport intelligent	29/01/2021
54204	Cette invention permet d'éviter les incidents d'incendie et des dommages aux appareils électroniques domestique qui sont causés, souvent, par des surcharges. La surcharge correspond à une intensité électrique supérieure à celle initialement prévue par le circuit électrique, souvent causée par coupures de courant et retour soudain. La surcharge entraîne l'échauffement des câbles dans la durée pouvant aller jusqu'à leur fusion et l'inflammation des matériaux environnant.	Sécurité électrique	27/08/2021



ODD8 – Travail décent et Croissance économique



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
35989	Le système de guide touristique basé sur le GPS "Morocco Go" permet une première application interactive en lien avec l'augmentation du nombre de touriste au Maroc, c'est un outil pour vous permettre aisément de parcourir les différents attraits touristiques du royaume. Vous pourrez facilement découvrir les différents monuments, haut lieu touristique du Maroc. Aussi, il vous sera possible de trouver un établissement hôtelier selon les différentes catégories recherchées (nombres d'étoiles, etc..), les restaurants avec leur menu au temps réel, les évènements qui se passent dans les alentours, vous pouvez organiser votre voyage au préalable et donner votre feed-back sur les services touristiques que vous avez visité. Les applications utilisées tournent sur deux plateformes Android et Windows phone, et comme l'application utilise de la réalité augmentée elle sera compatible dans les Google Glass qui est compatible avec la nouvelle technologie de Google.	Tourisme	06/06/2013
47339	Cette invention consiste à récupérer le ticket lorsque le client oublie de le prendre du GAB. On sait que dans les guichets automatiques, il y'a un système de distribution des tickets qui permet de fournir le reçu après la confirmation du client. Notre solution permettra de créer un deuxième chemin pour les tickets qui démarre lorsque le client oublie de récupérer son ticket à l'extrémité du système de distribution. L'invention sera sous forme d'une partie mobile intégrée qui aura comme rôle principal de faire rentrer le ticket après quelques secondes de non-activité.	Finance	04/11/2019
51696	Cette invention consiste à récupérer le ticket lorsque le client oublie de le prendre du GAB. On sait que dans les guichets automatiques, il y'a un système de distribution des tickets qui permet de fournir le reçu après la confirmation du client. Notre solution permettra de créer un deuxième chemin pour les tickets qui démarre lorsque le client oublie de récupérer son ticket à l'extrémité du système de distribution. L'invention sera sous forme d'une partie mobile intégrée qui aura comme rôle principal de faire rentrer le ticket après quelques secondes de non-activité.	Finance	05/11/2020



ODD9 – Industrie, Innovation et Infrastructure



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
34702	Le système intitulé « détecteur de freinage et alerte via GPS/GSM/FM » est une invention qui permet, à la suite d'un ralentissement soudain, d'alerter les véhicules en activant instantanément et automatiquement les feux de détresse, une alerte sonore (situé dans la voiture qui a subi un freinage sec) et en envoyant un signal par GPS, GSM, et radio aux véhicules entrant dans une zone à risque d'accident dans un rayon d'action délimité. Le système est un kit hardware composé d'un module mécanique pour la détection du freinage (capteur obéissant à la loi d'inertie), d'un module électronique d'interprétation de données et de la géolocalisation, et d'un module télécom pour la transmission des données par GPS, par GSM et par radio.	Sécurité routière	19/03/2012
36473	Notre invention permet d'optimiser le temps d'affichage des informations destinées à des pays spécifiques, en particulier les messages publicitaires. Il s'agit d'un procédé permettant d'identifier le pays du récepteur et d'adapter le message publicitaire à ce récepteur.	Communication mobile	26/11/2013
36483	Il s'agit d'une prise de recharge intégrée au téléphone mobile. L'objectif est d'éviter de tomber en panne de batterie à cause d'un oubli du chargeur. Cette prise est miniaturisée pour pouvoir s'insérer dans des compartiments vides du téléphone portable.	Technologies mobiles	26/11/2013
36485	Il s'agit d'un procédé de fabrication d'un assemblage micro-électronique utilisant un noyau à base de verre au lieu d'une carte électronique imprimée.	Gestion informatique	26/11/2013
36490	L'invention concerne un casque audio immersif permettant de convertir une gamme de signaux sonores spécifiques en vibrations tout en réduisant les autres sons extérieurs. Il est équipé d'un détecteur de sons avec empreintes spécifiques couvrant les klaxons, sirène et autres signalements de danger. Une fois un tel son est détecté le casque audio enclenche un vibreur intégré au casque pour alerter son utilisateur du danger extérieur. Dans certains modes de réalisation, ce casque permet détecter la direction de l'alerte sonore et avertir l'utilisateur à travers une vibration sur l'écouteur de droite ou de gauche.	Technologie audio	26/11/2013



ODD9 – Industrie, Innovation et Infrastructure



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
36492	Il s'agit d'une caméra miniature pour téléphones portables utilisant des procédés de fabrications innovantes pour atteindre un degré de miniaturisation inédit. La carte électronique est remplacée par un noyau à base de verre qui intègre toutes les composantes électroniques sous forme de circuits intégrés.	Technologies mobiles	26/11/2013
36493	Il s'agit d'un procédé de fabrication d'un assemblage microélectronique utilisant un noyau à base de verre au lieu d'une carte électronique imprimée.	Fabrication électronique	26/11/2013
37413	Un système mis en œuvre par ordinateur qui fournit des outils de modélisation d'automates finis. Le système intègre des fonctions pour tester les automates modélisés, les minimiser, les rendre déterministes, les compléter. Plusieurs automates peuvent être combinés pour générer un analyseur syntaxique sous forme de librairie qui peut être intégrée dans tout programme informatique exécutable	Informatique et automatisation	10/10/2014
37415	Un système de diffusion d'SMS ou MMS au sein d'un groupe d'abonnés. Le système met en œuvre un téléphone intelligent supportant une carte SIM qui sert de numéro de service et une application embarquée. Une interface graphique et un ensemble de commandes SMS sont disponibles pour l'administrateur afin de gérer la liste de diffusion, paramétrer l'application, et récupérer des statistiques sous forme graphique, SMS ou MMS	Communication mobile	10/10/2014
37416	Un système composé d'un réseau de capteur de son (microphone) et d'un réseau wifi installés dans un chantier ou un bâtiment en cours de construction. Les capteurs permettent à un Smartphone de se localiser grâce aux ultra-sons. Le Smartphone équipé de magnétomètre, de gyroscope et de camera offre une vision 3D du bâtiment à l'état fini depuis son point de vue (sa position et orientation dans l'espace).	Technologie de réalité augmentée	10/10/2014
37417	Un outil mis en œuvre par ordinateur qui traite le son en temps réel. Il fournit une interface graphique pour visualiser la progression dans le temps de la valeur d'effets (volume, pitch, etc.) à appliquer sur un fichier son existant. Les valeurs sont alimentées graphiquement grâce à un dispositif de pointage (sourie, écran tactile). L'outil offre une progression linéaire entre les valeurs ou en interpolation de Lagrange. L'outil peut lire et appliquer en temps réelles effets selon leurs valeurs alimentées	Traitement du son	10/10/2014



ODD9 – Industrie, Innovation et Infrastructure



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
37423	Un système de sondage par SMS d'une population donnée par rapport à des questions données. Le système met en œuvre un téléphone intelligent supportant une carte SIM qui sert de numéro de service et une application embarquée. Une interface graphique native et une interface Web http sont disponibles pour l'administrateur pour gérer la population, paramétrer l'application, et récupérer des statistiques sous forme graphique	Enquêtes mobiles	10/10/2014
37588	Un procédé de conversion depuis le format informatique de stockage des données tridimensionnelles 3DS vers un format exploitable par le moteur graphique objet de l'invention n°37544. Le procédé élimine les données superflues et décompose le fichier 3DS en plusieurs fichiers correspondants aux composants de l'architecture du moteur graphique.	Modélisation 3D	28/11/2014
37654	Un appareil de découpe du verre facile d'utilisation qui permet de maintenir une pression constante et un angle de coupe constant. L'objectif est de faire des découpes propres sans rainures et éviter de casser le verre. L'appareil utilise une colonne de guidage relié par liaison pivot double à un manche. Une pointe de coupe est reliée à la colonne de guidage par un ressort qui maintient la bonne pression.	Fabrication de verre	12/12/2014
38154	Nous proposons une technique d'interconnexion pour un boîtier 'flip-chip quad flat no-LEAD' (FC QFN). Cette technique permet de réduire le décalage de phase de la ligne de transmission d'un signal de radiofréquence. Les entrées/sorties radiofréquences du Die sont connectées aux doigts de plomb du boîtier par un micro-ruban de petite taille, longueur de 1000 µm. Ce micro-ruban est chargé avec une capacité en série qui consiste en un empilement de doigts plutôt que des doigts interdigités, connu par micro-ruban chargé en capacité. La capacité utilise un matériau diélectrique en céramique. Cette technique permet de réduire l'effet d'induction de la ligne de transmission et ainsi, réduire le décalage de phase associé causé par les autres interconnexions électriques (liaisons filaires).	Télécommunications	05/06/2015



ODD9 – Industrie, Innovation et Infrastructure



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
38222	Un protocole universel de vérification de l'exactitude des informations transmises sur internet. Il opère au sein d'un réseau d'utilisateurs pair à pair. Il a comme objectif principal d'authentifier les informations transmises au sein du réseau en identifiant le témoin et l'ensemble des relais qui transmettent l'information jusqu'à destination. Un système de signature numérique basé sur la cryptographie asymétrique et un protocole d'échange des données permettent de garantir l'efficacité et l'intégrité du protocole.	Technologie de vérification	25/06/2015
38530	Un procédé de cartographie des changes magnétiques artificiels. Il se base sur les capteurs magnétomètres dont les téléphones mobiles sont équipés ainsi que sur les capteurs de position. Une application informatique récupère les données du champ magnétique et de position capturée avec les précisions enregistrées respectives. Ces données sont envoyées en lots à un serveur central qui les traite et les enregistre dans une base de données. Une fois les données traitées, elles peuvent être récupérées par des téléphones mobiles équipés de capteurs de position et d'orientation. Une application permet d'afficher une interpolation du champ magnétique selon la position de l'utilisateur. Ce procédé permet à des gens souffrant d'une sensibilité électromagnétique ou intolérance environnementale idiopathique attribuée aux champs électromagnétiques (Ou IEI-CEM) de visualiser les champs magnétiques et d'éviter les zones à champs magnétiques forts.	Géolocalisation	21/10/2015
38533	Une invention mise en œuvre par ordinateur qui permet à la fois d'éviter que la batterie d'un téléphone mobile ne soit complètement vide et de le retrouver s'il est égaré. Il s'agit d'un procédé qui récupère régulièrement le niveau de la batterie depuis le système d'exploitation. Il récupère également la cellule GSM connectée, le point d'accès WIFI, les équipements Bluetooth à proximité, les coordonnées GPS et les données de l'accéléromètre. Après traitement de ces données, le procédé notifie l'utilisateur de la nécessité de charger la batterie ou d'arrêter le téléphone. La notification contient également l'ensemble des informations permettant la localisation du téléphone.	Gestion de téléphone mobile	21/10/2015



ODD9 – Industrie, Innovation et Infrastructure



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
38664	Un objet connecté sous forme de portefeuille intelligent. Son objectif consiste à ne jamais perdre les documents ou l'argent qu'il contient. Il dispose également d'une mémoire interne pour le stockage de documents électroniques et d'affichage de photos ou vidéo. Son fonctionnement est simple, il sera connecté à un téléphone portable par connectivité GSM. En cas de perte, une application mobile permettra de savoir son emplacement. Un lecteur d'empreintes digitales renforce la sécurité des documents et biens qui sont à l'intérieur du portefeuille.	Gestion financière	10/12/2015
39328	La maintenance des lampadaires d'éclairage public nécessite généralement des équipements et une logistique dédiée pour toute opération ne serait-ce que le changement d'une ampoule. Ceci est dû au fait que le caisson est fixé en haut du mat loin du sol et inaccessible. Notre solution est un système intégré au mât qui permet de faire descendre le caisson au niveau du sol pour la maintenance et qui permet de le remonter et l'attacher durablement. Le système est purement mécanique et conçu pour rester fiable pendant la longue durée de vie du mât.	Maintenance d'éclairage public	05/09/2016
39515	Un câble HDMI équipé d'un boîtier d'affichage de notifications telles que des horaires de prière sur l'écran. L'appareil dispose d'entrées Vidéo/Audio associés à des décodeurs, un processeur, une mémoire tampon et des sorties Vidéo/Audio associés à des codeurs. L'appareil reçoit la vidéo analogique ou numérique depuis l'entrée, la traite pour ajouter une image ou vidéo superposée si nécessaire au premier plan, puis renvoie la vidéo traitée vers la sortie.	Technologie	01/12/2016
39537	Un dispositif et procédé de comptage d'événements à flux régulier. Le dispositif permet à l'utilisateur de calculer une durée moyenne d'occurrence de chaque événement, puis il utilise cette durée pour calculer le nombre total d'occurrence des événements pendant une période déterminée. L'objectif est d'éviter l'utilisation des dispositifs de comptage avec appuis répétitifs qui ont l'inconvénient d'être fatigants et qui nécessitent une concentration constante.	Technologie	19/12/2016



ODD9 – Industrie, Innovation et Infrastructure



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
40293	Un procédé pour contrôler la charge d'un appareil mobile depuis un autre. En effet, certains appareils mobiles ont des ports USB HOST ou OTG. Ces ports peuvent être utilisés pour charger d'autre appareils mobiles si la capacité de la batterie le permet. Toutefois, ce procédé peut être dangereux pour la batterie qui risque de se décharger trop rapidement et provoquer une surchauffe. Notre procédé permet de régler cette problématique.	Technologie	05/05/2017
40294	Il s'agit d'une nouvelle conception d'un système d'informations géographiques. Son modèle permet de décentraliser la gestion des données et leurs traitements au niveau du client alors que le serveur ne joue qu'un rôle de synchronisation entre les différents clients. Le client joue alors un rôle primordial et se compose de 3 parties : un noyau contenant les fonctions de base et un gestionnaire de plug-ins, des plug-ins offrant la gestion des données et des requêtes, et un kit de développement permettant la création de nouveaux plug-ins.	Géolocalisation	05/05/2017
40296	Un dispositif pour transformer un contrôleur USB DEVICE vers un contrôleur USB OTG. Le dispositif récupère l'énergie électrique en parallèle depuis la batterie en passant par un convertisseur DC-DC pour augmenter le voltage. Il s'insère sur le port USB micro-B et offre une interface micro-AB. Grâce à une mise à jour dans le driver du contrôleur USB de l'appareil, ce dernier peut fonctionner à la fois comme USB DEVICE et USB HOST.	Technologie	05/05/2017
40298	Un dispositif et procédé de comptage d'événements à flux régulier. Le dispositif permet à l'utilisateur de calculer une durée moyenne d'occurrence de chaque événement, puis il utilise cette durée pour calculer le nombre total d'occurrence des événements pendant une période déterminée. L'objectif est d'éviter l'utilisation des dispositifs de comptage avec appuis répétitifs qui ont l'inconvénient d'être fatigant et qui nécessitent une concentration constante.	Technologie	05/05/2017



ODD9 – Industrie, Innovation et Infrastructure



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
40299	Une méthode de transfert de données numériques par voie de vidéo analogique. La méthode prévoit un codage des données numériques sous formes d'images formant une vidéo analogique. La vidéo peut être restituée sous forme d'images puis de données numériques par décodage et vérification de control de redondance cyclique.	Technologie	05/05/2017
41027	Il s'agit d'un dispositif utilisé pour la manœuvre des vis, des têtes de boulons ou toute autre pièce possédant une empreinte hexagonale. L'outil dispose des extensions emboîtées hexagonales de différentes sections.	Outils	26/10/2017
41225	Il s'agit d'un système de monitoring du spectre radiofréquence, qui devra en effet, allier la souplesse de la technologie radio-logicielle à l'ergonomie d'une interface Web, pour offrir une plateforme à l'usage simple et intuitif pour l'administrateur.	Télécommunications	28/09/2017
41395	La présente invention propose une nouvelle méthode pour la détection de l'état de réception du signal GNSS en utilisant deux antennes, une à polarisation circulaire droite (RHCP) et l'autre à circulation gauche (LHCP), et un raisonnement basé sur la logique floue.	Géolocalisation	10/11/2017
41565	Un train d'atterrissage ou d'amerrissage détachable pour les drones (appareil volant plus lourd que l'air sans pilote à voilure fixe) notamment de petites dimensions, qui nécessite une manœuvre particulière lors du décollage. Le système comporte un train d'atterrissage équipé optionnellement de vérin hydraulique ou amortisseur, des plaques magnétiques assurant une concentration maximale de la force de serrage, une bille sur une goulotte en vue de coopérer avec un contact relai indiquant que le drone a atteint une hauteur de sécurité, libérant ainsi tout le système d'atterrissage fixé sur le fuselage au-dessus d'une trappe articulée.	Technologie	05/12/2017



ODD9 – Industrie, Innovation et Infrastructure



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
43451	L'invention concerne un procédé de prédiction des codes à barres à base de l'intelligence artificielle. Le procédé repose sur un algorithme alimenté par des données et statistiques relatives du client et de terrain qui aide à détecter le code à barre non lu.	Technologie	01/10/2018
43471	L'invention concerne un système pour augmenter l'autonomie des drones qui repose sur l'utilisation d'un ballon dirigeable équipé par des panneaux solaires photovoltaïques qui alimentent à la fois les propulseurs du ballon et la station à drones. Ainsi, l'utilisation du système permet d'économiser l'énergie dans la phase de décollage et de l'atterrissage, et d'augmenter la portée des drones.	Drone	10/10/2018
43504	L'invention concerne une application pour optimiser la consommation en se basant sur l'intelligence artificielle, qui permet d'étudier le profil de la consommation de l'utilisateur d'internet et prédire le temps ou la connexion sera activée ou désactivée.	Technologie	25/10/2018
43595	L'invention concerne un procédé pour optimiser la charge de la batterie des smartphones caractérisé en ce qu'il est constitué de deux éléments : - Un kit enfichable - Une application qui s'installe automatiquement avec l'introduction du Kit Cette invention permet de protéger le smartphone au moment de la charge.	Technologie	26/10/2018
43611	L'invention concerne l'amélioration d'un système de contrôle permettant le couplage entre différentes sources d'énergie pour une utilisation dans les micro-grids ou pour la gestion d'énergie pour l'alimentation des appareils utilisées dans des sites isolés. L'invention permet de résoudre le problème de coupure d'électricité et à la fois pour gérer l'alimentation des équipements électriques implémentés dans des sites isolés du réseau électrique. Le système permet d'assurer un équilibre énergétique pour un système hybride caractérisé par la présence de : Sources d'énergie renouvelables, (photovoltaïques, éoliennes, hydraulique) ; Périphériques de stockage, (batteries, hydrogène); Le réseau électrique traditionnel.	Technologie	05/11/2018



ODD9 – Industrie, Innovation et Infrastructure



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
44196	L'invention concerne un porte-drones aéroporté. Ce système a une conception optimisée permettant le largage des drones à ailes repliables à une altitude donnée. Ce système permet d'augmenter l'autonomie des drones et de les amener plus rapidement sur site.	Drone	12/12/2018
44305	L'invention concerne une application mobile basée sur une approche de réalité augmentée permettant l'estimation intelligente et rapide de la quantité et du coût de la consommation d'électricité via un simple scan de l'équipement par la caméra de téléphone en se basant sur la consommation globale acquise d'une façon non-intrusive et traitée par un système adéquat.	Technologie	20/12/2018
44318	L'invention est une amélioration d'un système de catapulte pour drone. L'innovation de ce système est que contrairement aux catapultes pneumatiques qui demandent un système pneumatique complexe et cher, demande seulement deux systèmes de ressort-amortisseur en plus de la structure de la catapulte. Cette invention consiste à améliorer la vitesse d'un drone posé sur une catapulte à moindre coût, avec un système simple.	Drone	21/12/2018
44321	L'invention concerne une application mobile concrétisée qui permet d'estimer la consommation de l'utilisateur d'électricité/eau à travers une photo du compteur. Cette application permet d'avoir plusieurs alertes dans un tableau de bord personnalisable.	Technologie	24/12/2018
47040	Système intelligent permettant d'annuler le courant d'entrée ($I=0$ mA)) des Smartphones, tablettes et PC portables quand la batterie est pleine et basculer le mode de charge du rapide au standard et vice versa quand il est nécessaire. Le Softcharger est constitué d'un Circuit électronique intégré dans le câble de charge adaptable au port USB type C ; Micro-B et iPhone. Cette invention permet de protéger et d'améliorer les performances de la batterie type Lithium-ion pour smartphone, tablette et PC portable	Technologie	09/10/2019



ODD9 – Industrie, Innovation et Infrastructure



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
47048	Le système offre un mécanisme d'ouverture et de fermeture des portes des toilettes par utilisation des pédales. Le système vise à diminuer le toucher mutuel des équipements des toilettes. Le système consiste en 2 pédales, un vérin et un frein (pour le verrouillage) tous installés dans le coté intérieur, et une pédale à l'extérieur. Le système permet la fermeture et le verrouillage de la porte depuis l'intérieur et le déverrouillage et l'ouverture en utilisant uniquement les pédales. Nous proposons d'actionner tous les autres équipements de la toilette par des capteurs de proximité (robinet, savon, papier hygiénique, chasse d'eau).	Technologie	10/10/2019
47332	Il s'agit d'un système qui permet d'éviter l'oubli des objets indispensables (clés, portable, lunettes;), basé sur la technologie NFC qui va permettre de réunir des objets dans un rayon prédéfini, et qui permet ainsi d'émettre un signal sonore par le téléphone lors du dépassement de ce rayon.	Technologie	04/11/2019
47343	Cette invention concerne un perfectionnement apporté aux compartiments des bagages de la cabine des avions. Il s'agit d'un mécanisme qui empêche la chute des bagages lors de l'ouverture des compartiments. Ledit mécanisme est composé d'une portière secondaire faite en treillis entouré d'un cadre. Ladite portière secondaire est superposée à la portière principale. Ces deux portières se ferment de façon liée. à l'ouverture il faut ouvrir la portière principale, la portière secondaire reste fermée pour empêcher la chute des bagages. Il faut l'ouvrir séparément pour manipuler les bagages.	Aéronautique	18/12/2019
47347	Le système offre un mécanisme de réduction de choc pour les sacs à dos. Le système vise à diminuer la force d'inertie additionnelle générée par le rebondissement du sac. L'amortissement du mouvement du sac est très important surtout pour les amateurs des randonnées. Le système consiste en une séparation entre les bretelles du sac et l'espace de stockage par un matériau déformable/ flexible (l'air, gel, ou autre)	Technologie	04/11/2019
47349	L'objectif du système d'éviter coupure aléatoire du filament lors de l'impression 3D. Ce système consiste à détecter l'arrêt de l'injection du filament par traitement d'image de la rotation du rouleau du filament en arrêtant l'impression et en envoyant un signe d'alarme indiquant à l'utilisateur la coupure du filament.	Impression 3D	04/11/2019



ODD9 – Industrie, Innovation et Infrastructure



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
47351	L'objectif du système d'éviter coupure aléatoire du filament lors de l'impression 3D. Ce système consiste à détecter l'arrêt de l'injection du filament en arrêtant l'impression et en envoyant un signe d'alarme indiquant à l'utilisateur la coupure du filament.	Impression 3D	04/11/2019
47642	Le produit consiste sur un capteur de détecteur de niveau qui peut être installé sur n'importe quel type de poubelle, conteneur ou réservoir. Le capteur à ultrasons permet de détecter à la fois les matériaux solides tels que (déchets généraux, papier, verre, déchets électroniques, textiles etc.) et liquides (huiles, boues, produits agricoles etc.). Sa portée peut couvrir une distance allant de 30 cm - à 400 cm.	Mesure	12/12/2019
47655	L'objet du brevet est une pochette de téléphone intelligente qui contient un pavé tactile (capteur piézoélectrique) qui nous permet d'ordonner le téléphone à faire les actions souhaitées. Les actions (les mouvements des doigts sur le pavé tactile) seront sauvegardées au niveau de téléphone.	Technologie	13/12/2019
50323	L'invention a pour objet un système intelligent pour la détection et l'identification des appareils en fonctionnement à l'aide d'une surveillance bimodale non-intrusive du signal électrique, caractérisé par : Ledit système collecte la consommation d'électricité globale du local par le biais d'une unité de traitement, un capteur de courant, et un capteur de tension ; Ladite surveillance bimodale d'énergie agrégée se fait à différentes fréquences d'échantillonnage selon la consommation. Ladite détection des événements se fait par le biais d'un algorithme de détection approprié. Ladite identification intelligente des appareils est faite par le biais d'un modèle de classification d'intelligence artificielle ; Ledit système traite les données collectées décrivant les appareils utilisés afin de communiquer des informations et proposer des recommandations sur sa consommation. Ce système incorpore une surveillance bimodale non-intrusive permettant une acquisition conditionnelle fondée sur la détection de différents événements se rapportant avec le fonctionnement des appareils connectés. Lors qu'aucun événement n'est détecté (i.e., mode basse fréquence), l'acquisition est faite par une fréquence d'échantillonnage basse ; une fois un événement est détecté, une acquisition avec une meilleure fréquence d'échantillonnage est déclenchée (mode haute fréquence) pour une durée spécifique afin de capturer les caractéristiques discriminantes relatives à chaque appareil.	Technologie	29/07/2020



ODD9 – Industrie, Innovation et Infrastructure



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
51699	Clock wise est une horloge murale connecté au smartphone permettant un réglage facile et fluide. L'horloge est programmée pour offrir des fonctionnalités avancées de celles d'un simple cadran ordinaire. Elle permet de planifier des réveils ou des rappels pour un usage quotidien, elle offre aussi la possibilité de programmer des minuteurs qui se trouveront utiles dans des classes de cours pendant les examens ou aussi pour cuire à la bonne durée en cuisine. Clock wise propose un affichage tricolore en rouge, vert et bleu pour indiquer par exemple l'heure d'ouverture et fermeture des magasins et lieux publics. L'horloge affiche aussi la température et l'humidité du lieu.	Technologie	09/11/2020
51934	L'idée est de mettre en orbite des centaines de petits satellites à 300 et 500 km au-dessus du sol et de s'assurer qu'au moins un satellite est toujours dans le ciel au-dessus de tout point desservi. Ces petits satellites utiliseront également l'énergie transmise par laser d'un satellite principal pour effectuer leur travail.	Technologie	09/12/2020
52847	La présente invention concerne un système permettant une gestion à distance des compteurs mécaniques. Il est adapté pour les compteurs d'eau et d'électricité sans modification préalable. Le système est composé principalement de : un boîtier sur la partie mobile, une caméra munie de flash, une carte électronique avec module GSM, des contacts de fin de course, actionneurs, capteurs de maintenance prévisionnelle et une source d'énergie. Il permet de : - Recueillir les données de la consommation à distance sans déplacement du technicien de la régie - Gérer l'accès à l'eau ou l'électricité d'un client à distance (couper en cas de non-règlement) - Détecter tout acte de vandalisme sur le compteur - Suivi des compteurs en cours de maintenance En insérant quelques capteurs (selon le choix du client) au boîtier, et en adaptant les logiciels de l'unité de traitement le système peut également servir comme un outil de maintenance prévisionnelle	Technologie	01/04/2021



ODD9 – Industrie, Innovation et Infrastructure



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
53761	La présente invention concerne une méthode de déploiement de nouvelle politique de sécurité de pare-feu pour des réseaux informatique et afin palier aux différents risques d'une politique courante. Il s'agit d'une démarche de mise à jour d'une politique de sécurité initiale (I) basée sur un algorithme qui automatise cette démarche et minimise les risques de sécurité inhérents au moment de déploiement d'une nouvelle politique de sécurité (T). Ceci par la création d'une politique intermédiaire (R) qui reçoit progressivement les nouvelles règles de (T) à implémenter et selon un ordre bien précis. La démarche de déploiement selon l'invention s'achève lorsque la politique (R) est égale la politique cible (T).	Sécurité informatique	08/07/2021
53771	La présente invention concerne un dispositif de revêtement par immersion pour la réalisation des revêtements sous forme de films minces sur une grande variété de substrats. Le dispositif est composé d'un bras en mouvement vertical pour l'immersion de la pièce dans un banc de liquide de revêtement. La pièce est montée sur le bras par le biais d'une fixation démontable. Le mouvement vertical du bras est assuré par un moteur pas à pas selon un mécanisme de tige filetée intégré dans le bâti. Le moteur est commandé par une carte électronique liée à un ordinateur sur lequel sont programmées les étapes du revêtement.	Technologie	15/07/2021
54023	Cette invention concerne un processus permettant de gérer le service de pressing à l'aide de la technologie RFID, surtout l'identification de linge qui se fait manuellement par les tickets et les reçus de paiement. Pour cela nous avons opté pour un système qui automatise cette opération. Le principe de ce système c'est de localiser l'emplacement des vêtements et éviter les problèmes de confusion et permettra aussi de gagner le temps.	Gestion de blanchisserie	23/08/2021
54204	Cette invention permet d'éviter les incidents d'incendie et des dommages aux appareils électroniques domestique qui sont causés, souvent, par des surcharges. La surcharge correspond à une intensité électrique supérieure à celle initialement prévue par le circuit électrique, souvent causée par coupures de courant et retour soudain. La surcharge entraîne l'échauffement des câbles dans la durée pouvant aller jusqu'à leur fusion et l'inflammation des matériaux environnant.	Sécurité électrique	27/08/2021



ODD9 – Industrie, Innovation et Infrastructure



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
54263	Ces dernières années s'est avéré qu'il existe des logiciels pouvant infiltrer nos webcams et capturer des images à notre insu. Le cache webcam est aujourd'hui le moyen le plus efficace de s'en protéger. Notre invention est une pochette intelligente qui assure plusieurs tâches : Quand on tape une seule fois sur la pochette ; le microcontrôleur commande de bloquer ou débloquer la caméra. Quand on tape deux fois sur la pochette au moment de la réception d'un appel avec sonnerie, le microcontrôleur convertit le mode sonore en mode silencieux (ceci est pratique surtout durant les réunions, en faisant la prière) Quand on tape trois fois sur la pochette au moment de la réception d'un appel avec sonnerie, le microcontrôleur envoie un message spécifique préalablement enregistré par l'utilisateur du Smartphone	Technologie	27/08/2021
54721	La présente invention concerne une solution qui permet de réduire l'encrassement des tubes coudés grâce à l'installation d'une pièce rectangulaire à l'extrados du coude. Cette insertion permet de réduire les dépôts des particules présentant ainsi une solution anti-dépôt simple et efficace.	Technologie	21/10/2021
54776	La présente invention concerne une méthode de déploiement de nouvelle politique de sécurité de pare-feu pour des réseaux informatiques et afin palier aux différents risques d'une politique courante. Il s'agit d'une démarche de mise à jour d'une politique de sécurité initiale (I) basée sur un algorithme qui automatise cette démarche et minimise les risques de sécurité inhérents au moment de déploiement d'une nouvelle politique de sécurité (T). Ceci par la création d'une politique intermédiaire (R) qui reçoit progressivement les nouvelles règles de (T) à implémenter et selon un ordre bien précis. La démarche de déploiement selon l'invention s'achève lorsque la politique (R) est égale la politique cible (T).	Sécurité informatique	29/10/2021
54777	La présente invention concerne un dispositif de revêtement par immersion pour la réalisation des revêtements sous forme de films minces sur une grande variété de substrats. Le dispositif est composé d'un bras en mouvement vertical pour l'immersion de la pièce dans un banc de liquide de revêtement. La pièce est montée sur le bras par le biais d'une fixation démontable. Le mouvement vertical du bras est assuré par un moteur pas à pas selon un mécanisme de tige filetée intégré dans le bâti. Le moteur est commandé par une carte électronique liée à un ordinateur sur lequel sont programmées les étapes du revêtement.	Technologie	29/10/2021



ODD9 – Industrie, Innovation et Infrastructure



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
55177	La présente invention concerne une méthode intelligente pour une modélisation bidirectionnelle et unifiée des bases de données NoSQL. Cette méthode a pour objectif d'offrir une abstraction graphique et unifiée applicable à toutes les familles de bases de données NoSQL et d'automatiser les transformations bidirectionnelles entre les couches bas-niveau et haut-niveau de modélisation. La méthode comportant des étapes de conceptualisation, rassemblement des règles à partir d'exemples (Learning by Example), construction des bases de connaissances pour chaque mapping et abstraction et la transformation automatique à partir de l'apprentissage automatique.	Technologie	10/12/2021
55181	La présente invention concerne un mécanisme à pédale pour ouverture une porte composé d'une pédale intérieure et extérieure à deux niveaux. Le premier niveau actionne le pêne de la porte ainsi que le deuxième niveau actionne le bras supérieur pour ouverture de la porte.	Technologie	14/12/2021



ODD10 – Inégalités réduites



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
38665	Une boucle de ceinture pour non-voyants et malvoyants qui les assistent dans leurs parcours dans les milieux urbains. Elle dispose d'une caméra, d'un récepteur GPS d'un haut-parleur et de processeur intégré. Elle identifie les objets usuels de la circulation tels que les feux rouges, les plaques et les enseignes, les reconnaît et les annonce vocalement à l'utilisateur. Un système de navigation GPS permet d'assister l'utilisateur à trouver le chemin vers des endroits inhabituels.	Aide aux personnes handicapées	10/12/2015
47646	L'objet du brevet consiste un système pour les non voyant pour éviter les obstacles en suspension. Il s'agit des lunettes avec un capteur ultrason qui alerte la personne quand il approche à l'obstacle en suspension.	Accessibilité	12/12/2019
51780	L'objet du brevet consiste un système pour les non voyant pour éviter les obstacles en suspension. Il s'agit des lunettes avec un capteur ultrason qui alerte la personne quand il approche à l'obstacle en suspension.	Accessibilité	19/11/2020



ODD11 – Villes et communautés durables



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
34702	Le système intitulé « détecteur de freinage et alerte via GPS/GSM/FM » est une invention qui permet, à la suite d'un ralentissement soudain, d'alerter les véhicules en activant instantanément et automatiquement les feux de détresse, une alerte sonore (situé dans la voiture qui a subi un freinage sec) et en envoyant un signal par GPS, GSM, et radio aux véhicules entrant dans une zone à risque d'accident dans un rayon d'action délimité. Le système est un kit hardware composé d'un module mécanique pour la détection du freinage (capteur obéissant à la loi d'inertie), d'un module électronique d'interprétation de données et de la géolocalisation, et d'un module télécom pour la transmission des données par GPS, par GSM et par radio.	Sécurité routière	19/03/2012
34703	Le passage piéton lumineux est un système intelligent et économique. Il n'est pas relié aux réseaux électriques vu qu'il puise son alimentation d'un mécanisme qui transforme l'énergie mécanique en énergie électrique. L'énergie des roues captée est redistribuée par l'intermédiaire des LEDs au niveau du passage piéton. Le système est complètement autonome, il se sert d'un mécanisme formé de ressort, de rotor stator et d'un redresseur pour générer un courant électrique pour alimenter les LEDs. De plus ce système est doté d'un détecteur automatique des piétons pour que les piétons soient visibles au bord du trottoir afin que l'automobiliste puisse l'apercevoir, même s'il n'a pas encore commencé à traverser, à l'aide des LEDs qui vont clignoter dès qu'un piéton essayera de traverser la route quand le feu de signalisations est encore vert. Ce nouveau concept de passage piéton se veut élargi, le tout pour augmenter la sécurité des piétons durant leur traversée, et pour les protéger de tout danger.	Sécurité routière, éclairage urbain	19/03/2012
34704	Système d'auto-signalisation et alerte intelligente de véhicule par GPS permet au conducteur de connaître par anticipation et en temps réel l'état de la signalisation routière verticale (panneaux) et horizontale (marquages routiers, passages piétons), même si cette signalisation est effacée ou masquée. C'est un système composé de modules hardware et software basée sur une identification par GPS (global positioning system) de la position des panneaux routiers. Ce qui permet d'informer le conducteur en temps réel des vitesses autorisées, de l'aviser en cas d'excès de vitesse via un signal sonore ou vocal proportionnel à l'écart de la vitesse de la voiture par rapport à la vitesse autorisée, et de l'assister dans les prises de virages par lancement de message de prudence.	Sécurité routière	19/03/2012



ODD11 – Villes et communautés durables



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
35140	La climatisation économique des véhicules, permet une production du froid à un prix très réduit par rapport à la climatisation conventionnelle. Elle permet de transformer l'enthalpie de l'eau de refroidissement ou des gaz d'échappement de voitures en une énergie de compression du gaz frigorigène. Cette compression thermique s'effectuera le long d'une isochore. Le choix de cette isochore sera dicté par la montée en pression voulue en sous-dimensionnant l'évaporateur. Un piston d'appoint jouera le rôle du circulateur.	Climatisation automobile	10/08/2012
35983	La présente invention concerne un système électronique-informatique destiné pour gérer un parking, et signaler l'inadéquation véhicule - place de stationnement. Le système est conçu pour autogérer le stationnement dans les parkings et faire la supervision des places via un système de monitoring installé à l'entrée. Le système base sur le principe de RFID, une communication sans fil à identifiant unique. Les places de parking et les voitures autorisées pour parquer sont dotées d'une étiquette électronique et antenne contenant des identifiants uniques. Une fois la voiture se présente devant la place pour stationnement, elle est détectée par un capteur infrarouge qui autorise le début de la communication ayant pour objectif de vérifier l'adéquation place-véhicule. Le résultat de la vérification est communiqué par réseau sans fil à une centrale qui traite les données reçues. Le plan du parking sera affiché dans un écran LCD géant, les places disponibles ne seront pas colorées, les places qui détectent une inadéquation de l'identifiant sont colorées en rouge, les places qui détectent une adéquation de l'identifiant sont colorées en vert. Ce système permettra de comptabiliser des pénalités aux utilisateurs.	Gestion de parkings	06/06/2013
35984	Notre invention concerne un distributeur automatique doté d'un système électronique-informatique qui permet sa gestion à distance par SMS. Le système permet le paiement des achats effectués par SMS, sans avoir besoin de monnaie. Les distributeurs sont reliés par réseaux à des serveurs qui comptabiliseront la marchandise dedans. Ceci permettra d'optimiser les programmes d'interventions pour le ravitaillement des machines. Notre système permet la localisation du distributeur le plus proche et qui contient le bien désiré à tout client qui lance une requête de recherche. Chaque distributeur sera identifié par un ID ainsi que les produits en vente. Le client envoie par SMS les IDs distributeur et produit à un serveur qui traitera les données en vérifiant la disponibilité du produit et du solde client. Le serveur actualise les données concernant les produits dans les distributeurs après chaque transaction et l'opérateur déduit le prix du produit du solde téléphonique du client.	Gestion de distributeurs automatiques	06/06/2013



ODD11 – Villes et communautés durables



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
35987	Le système de pesage automatique des bagages à l'aéroport « AUTO WEIGHING TRAVEL BAG}} est un dispositif témoin du poids de valises ou de sacs, basé sur un matériau élastique dont la déformation est proportionnelle à l'effort du poids qu'il subit. Grâce à cette solution, les passagers ont la possibilité de peser eux-mêmes leurs bagages avant leur arrivée à l'aéroport pour éviter tout paiement supplémentaire lors de l'embarquement.	Gestion aéroportuaire	06/06/2013
35990	La présente invention concerne un système innovant baptisé SLTP "Système de localisation du téléphone portable en mode off". C'est un produit original, ayant la capacité d'assurer la localisation et le suivi des smart phones dans le cas où ce dernier est déchargé ou en mode avion (n'est pas connecter au réseau). Le SLPT est un appareil capable de transmettre les coordonnées de géolocalisation en absence de la couverture GPS et/ou GSM.	Gestion de la sécurité des téléphones	06/06/2013
36472	Notre invention consiste à fournir un système alternatif capable de fournir l'état des feux de circulation aux conducteurs. Ce système est composé d'un dispositif installé sur le feu de circulation qui récupère son état et l'émet vers les conducteurs dans la direction de la voie de circulation. D'un autre côté, les conducteurs disposent d'un appareil capable de récupérer le signal émis par le feu de circulation et le signaler au conducteur.	Gestion du trafic routier	25/11/2013
36474	Il s'agit d'une ceinture de sécurité gonflable remplie d'air comprimé munie d'une électrovanne et de capteurs. En cas de détection de noyade, l'électrovanne se déclenche et la ceinture se transforme en bouée en quelques secondes. En même temps un signal est activé dans la zone pour alerter les maitres-nageurs ou les responsables adultes.	Sécurité des piscines	26/11/2013
36479	Il s'agit d'un détecteur de bruit qui peut être installé dans les bibliothèques, les salles de lecture, les hôpitaux, les espaces de travail ou tout endroit où le bruit n'est pas autorisé. Ce détecteur capte les bruits sonores et lance un signal visuel ou sonore lorsque le bruit, dépasse un certain seuil de décibels. Le signal de sortie peut être perçu localement, ou peut être incorporé dans un système de monitoring à distance.	Surveillance sonore	26/11/2013



ODD11 – Villes et communautés durables



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
36482	Notre invention permet d'optimiser distribution de la charge statique de l'avion. Il s'agit d'un procédé qui décrit les étapes nécessaires pour avoir une distribution optimale. L'application de ce procédé permet d'optimiser la consommation énergétique des avions en vol.	Aviation	26/11/2013
36680	Nous proposons un système qui lance un avertissement visuel par signaux lumineux à l'approche des véhicules à une certaine vitesse. La vitesse est capturée par le calcul de la distance sur le temps de passage récupéré grâce à 2 détecteurs de métal disposés sur un tronçon avant le virage, qui horodatent le passage. L'objectif est d'éviter les accidents de la route causés par une évaluation erronée de la vitesse de l'approche du véhicule nécessaire pour engager le virage sans risque.	Sécurité routière	16/01/2014
36681	Notre invention a pour objectif d'automatiser le contrôle des usagers de la route et d'éviter les contrôles aléatoires qui sont à la fois inefficaces et dérangeants pour les usagers. Il s'agit d'un système composé d'un appareil émetteur à radiofréquences positionné sur le véhicule et d'un récepteur de radiofréquences positionné dans les points de contrôle. L'émetteur envoie les données relatives aux documents administratifs vers le récepteur qui effectue le contrôle en temps réel et notifie les infractions	Gestion de véhicules	16/01/2014
36682	Il s'agit d'un panneau de limitation de vitesse qui change la vitesse affichée selon les conditions météorologiques : présence ou non de pluie. Il a l'avantage d'être à bas coût en utilisant un système mécanique simple. Il est composé d'un bac de collecte de l'eau de pluie qui est relié à une plaque d'affichage qui défile verticalement, selon la position du bac, pour afficher soit la vitesse limite normale soit la vitesse limite sous la pluie.	Sécurité routière	16/01/2014
36683	Le système de télésurveillance pro-active des chronotachygraphes propose une solution centralisée de gestion de flotte pour un usage des services de contrôle routier et les agents de surveillance des entreprises de transport routier. Il utilise une extension aux chronotachygraphes numériques par un récepteur GPS et un modem GPRS qui envoie les données en quasi-temps réel à des serveurs de traitement qui gèrent la flotte des véhicules en déplacement et prévient ou notifie les infractions.	Surveillance de véhicules	16/01/2014



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
36685	Notre invention a pour objectif de fournir un moyen de motivation des usagers de la route pour améliorer leur comportement et diminuer ainsi le nombre des accidents de la route. Il s'agit d'un système informatique distribué qui utilise un appareil embarqué se trouvant sur le véhicule, une application informatique embarquée, un protocole de communication en réseau, des serveurs de coordination et leurs applications informatiques d'exploitation.	Sécurité routière	16/01/2014
36871	Nous proposons un dispositif sous forme d'armoire pouvant contenir des bornes de péage ou de génération de tickets. Ce dispositif est adapté aux stations de péage et de génération de tickets destinées à être utilisées par les automobilistes dans les autoroutes par exemple, les parkings et autres. L'armoire dispose d'un boîtier contenant des montures pouvant déplacer la borne de péage vers l'avant ou vers l'arrière suivant des rails afin d'offrir une meilleure facilité d'utilisation à l'automobiliste.	Gestion du trafic routier	31/03/2014
36873	Un panneau de signalisation routière à LED qui prévient les usagers de la route lorsque les vents sont forts. Le panneau remplace les manches à air classiques qui ont tendance à s'endommager rapidement. Le panneau est composé essentiellement d'un capteur de vent, d'un affichage à LED et d'une carte électronique é base de microcontrôleur qui effectue les traitements logiques.	Énergie éolienne	31/03/2014
37418	Un système de covoiturage dynamique intégré à un système d'accès au transport public. Le système a comme objectif le contournement des difficultés relevées pour lancer un covoiturage dynamique efficace. Il propose dynamiquement, grâce à l'utilisation d'un appareil mobile, l'ensemble des options de déplacement d'un endroit A à un endroit B. Il s'agit d'une application informatique embarquée sur un appareil mobile caractérise par une connectivité internet et des équipements de géolocalisation. Application embarquée interagit avec des serveurs déployés sur le réseau internet assurant la communication avec les services d'opérateur de télécommunication, les services de transport public, ainsi que la gestion du covoiturage.	Transport partagé	10/10/2014



ODD11 – Villes et communautés durables



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
37419	L'invention consiste en un générateur électrique qui récupère l'énergie de compression de la route par les véhicules. Il s'agit d'éléments piézoélectriques installés à la base des routes qui sont reliés à des redresseurs, élévateurs, régulateurs puis à des batteries pour conserver l'énergie. Les utilisations sont multiples : éclairage public, alimentation des panneaux de signalisation, alimentation de panneaux d'affichage, etc. Un ou plusieurs éléments piézoélectriques peuvent être installés selon l'énergie nécessaire	Énergie piézo-électrique	10/10/2014
37422	Le système a pour objectif d'améliorer l'accessibilité de l'interaction avec les systèmes de gestion et de réservation des tickets d'attente. Il permet aux utilisateurs de réserver des tickets d'attente rien qu'avec leurs mobiles. Il est composé d'une station de réservation qui est installée dans les systèmes de réservation actuels. La station est composée d'un microordinateur équipé d'un modem GSM et d'une passerelle qui permet la communication avec le système de réservation. Les utilisateurs communiquent avec le système pour réserver des tickets ou s'informer par simple utilisation de messages courts SMS	Gestion de files d'attente	10/10/2014
37547	Une application mise en œuvre par téléphone mobile qui identifie les formes d'un certain nombre d'objets à proximité de l'utilisateur. Elle retrouve ensuite la disposition optimale pour leur rangement dans un espace défini (conteneur). Elle peut servir à ranger les bagages dans un coffre de voiture, les meubles dans un camion de déménagement, les marchandises dans un conteneur, etc. L'application fournit visuellement la disposition et l'ordre de placement des objets pour les insérer dans leur conteneur.	Gestion de l'espace	17/11/2014
37587	C'est un appareil de sécurité très pratique qui peut être installé dans la partie raccordement électrique d'un lampadaire public ou lampadaire local. Il permet en effet de faire une protection contre les arcs électriques qui peuvent être causés en entrant en contact direct avec le câble électrique dénudé. Son principe de fonctionnement est autour d'un comparateur électronique qui mesure en temps réel le courant électrique en amont et en aval du boîtier de raccordement externe du lampadaire électrique, et commande l'interruption lorsque la puissance en amont est différente de la puissance en aval.	Sécurité électrique	28/11/2014



ODD11 – Villes et communautés durables



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
37593	Un système horodateur de parking avec paiement et gestion par mobile. Il utilise des moyens technologiques basiques disponibles dans tous les pays et offre des moyens de contrôle et de facturation. Il permet à tout propriétaire de téléphone mobile simple ou intelligent avec un abonnement GSM à réserver et régler sa place de parking en utilisant uniquement les services de messagerie SMS. Le contrôle utilise également la messagerie courte SMS. Une application serveur gère les communications SMS, les réservations, les paiements, le contrôle et la facturation.	Gestion du stationnement	28/11/2014
37653	Un équipement de contrôle routier constitué d'une plateforme modulable pouvant accueillir des modules matériels et logiciels pour servir de capteur de vitesse instantanée, capteur de vitesse moyenne, capteur de dépassement de feu rouge, radar pédagogique, capteur de trafic, etc. L'objectif est de pouvoir réutiliser les composants et faciliter son évolutivité (sa mise à niveau pour de nouveaux besoins) et sa maintenance. L'équipement de contrôle routier comporte un noyau matériel et logiciel conçu comme une plateforme capable de gérer plusieurs modules matériels et logiciels. Cette plateforme modulable peut évoluer et s'adapter selon le besoin.	Sécurité routière	12/12/2014
37655	Un appareil qui permet une fixation facile, efficace et sécurisée du carton bitume sur les surfaces plates avec un gain considérable en termes d'énergie et de temps. L'appareil effectue les trois étapes de la fixation du carton, à savoir : le chauffage, le roulage et le pressage. Le chauffage est effectué grâce à des becs de gaz distribués de façon homogène sur le rouleau pour effectuer un chauffage uniforme.	Construction	12/12/2014
38223	Un système d'alerte et de signalement pour stationnement interdit. Il a comme objectif de dissuader les véhicules de stationner devant un garage et de signaler les contrevenants persistants. Il est composé d'une caméra numérique et d'un haut-parleur relié à une carte de control équipée de processeur et de mémoire. Un modem GSM permet d'envoyer des notifications aux propriétaires ou envoyer un signalement par appel vocal préenregistré aux autorités.	Stationnement	25/06/2015



ODD11 – Villes et communautés durables



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
38703	Un procédé d'envoi de notifications d'urgences vers un téléphone mobile en mode silencieux ou éteint. Ce procédé est purement logiciel et ne nécessite pas de modifications matérielles du téléphone mobile. Il utilise une décomposition du système d'exploitation en système primaire et système principal. Ce dernier héberge une application mobile de capture et d'affichage des notifications. Un numéro de service au niveau du réseau permet de stocker les notifications pour être récupérées en mode pull par le téléphone mobile.	Sécurité des urgences	22/12/2015
38704	Un chariot de balayage automatique des débris et des poussières sur les chaussées fonctionnant uniquement à l'énergie mécanique générée par la propulsion d'un agent. Il utilise une brosse cylindrique rotative pour soulever les débris et les placer dans des éléments collecteurs sous forme de palettes montées sur une ceinture roulante. Cette dernière est montée en diagonale sur deux roues cylindriques. Le tout est mis en mouvement à partir de la rotation la roue avant du chariot.	Entretien de la chaussée	22/12/2015
38705	Un conteneur à ordures avec volume extensible. Elle a un format adapté à la collecte par les bras mécaniques des camions benne. En même temps elle dispose de deux poignées sur les côtés qui peuvent être tirés manuellement vers l'extérieur pour augmenter la capacité de la benne. Chaque poignée fait pivoter la surface de côté de la benne vers l'extérieur en tirant à son tour une deuxième surface horizontale au fond de la benne qui fait déplacer les ordures vers le volume ainsi créer par l'extension pour dégager plus de place au milieu de la benne.	Gestion des déchets	22/12/2015
38967	Une poubelle avec volume extensible selon le besoin. Elle se compose de deux corps : une base fixe rectangulaire creuse ouverte vers le haut dans laquelle s'insère une partie amovible également rectangulaire creuse ouverte vers le bas de hauteur supérieure à la hauteur de la base et avec une trappe vers le haut. La partie amovible peut être soulevée pour augmenter le volume de la poubelle à volonté.	Gestion des déchets	13/04/2016



ODD11 – Villes et communautés durables



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
38971	Une poubelle qui permet de remplacer le tri manuel des déchets par un tri automatique, en sélectionnant les déchets selon leur nature (papiers, cartons, bouteilles en plastique, boîtes de conserve, canettes en aluminium ou acier), afin qu'ils puissent être dirigés vers une filière de stockage. Le tri automatique est réalisé en suivant 3 étapes de sélection par trommel aéraulique, de tri magnétique par tambour rotatif, et enfin par séparateur à courant de Foucault.	Gestion des déchets	13/04/2016
39326	L'invention est une méthode de collecte de données de pollution par des capteurs fixes et mobiles, la transmission de ces données vers un système de surveillance, et le traitement de ces données pour restitution sous des formes synthétiques et visuelles. La méthode en question intègre également des algorithmes d'interpolation des données utilisant l'apprentissage machine pour prévoir l'évolution des données dans le temps et l'espace.	Surveillance de la pollution	05/09/2016
39327	Un sismomètre à suspension magnétique d'un cylindre. Le cylindre est suspendu en position horizontale au-dessus d'une barre grâce à deux aimants à ses extrémités. Ces aimants exercent une force qui pousse le cylindre vers le haut et le long de son axe. Une aiguille disposée au niveau du centre du disque formant le pivot libre sur deux angles du cylindre. Un émetteur laser est installé horizontalement de l'autre côté du cylindre et permet de mesurer les vibrations en capturant la réflexion sur un capteur cellulaire dont les données sont traitées par un processeur.	Sismologie	05/09/2016
39331	Un système mettant à contribution des animaux, et particulièrement des oiseaux et des poubelles adaptées pour la collecte des déchets présents dans la nature et les espaces publics. Les animaux sont dressés pour récupérer des déchets et les jeter dans les poubelles. Celles-ci sont équipées d'un perchoir et d'une plateforme pour accueillir l'animal, d'une trappe pour jeter les ordures et d'un compartiment à nourriture.	Gestion des déchets	05/09/2016
39333	Notre invention offre une solution pour notifier les pratiquants musulmans des horaires des appels à la prière exactes selon les pratiques de chaque mosquée. En particulier, elle permet de notifier l'horaire du deuxième appel qui signale le début de l'office. Il s'agit d'un procédé appliqué à un système composé d'un appareil afficheur paramétrable connecté, d'un serveur central, et d'une application mobile. Le procédé implique un paramétrage de l'appareil afficheur, une transmission des données au serveur central et la récupération de l'information par l'application mobile.	Technologie	05/09/2016



ODD11 – Villes et communautés durables



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
39334	Un stylographe avec une tête d'écriture attachée à un moteur qui génère des vibrations correspondant à un code numérique servant de signature. La signature est ainsi inscrite sous forme de pression sur le papier invisible à l'œil nu. L'objectif étant d'authentifier la signature par un code connu d'avance.	Technologie	05/09/2016
39519	Un procédé de routage des appels téléphoniques mobiles vers des numéros fixes. L'objectif est d'éviter autant que possible que l'utilisateur d'un téléphone mobile n'ait à répondre en utilisant celui-ci, privilégiant les postes fixes à proximité pour répondre aux appels. Le procédé est composé d'une phase initiale de paramétrage, suivi d'une phase de détection de position et enfin d'une phase de routage.	Télécommunications	02/12/2016
39520	Un système qui permet à un conducteur de véhicules de communiquer des messages aux véhicules alentours. A travers des commandes vocales simples préenregistrées, le système affiche des messages alphanumériques et icônes sur des panneaux d'affichages situés sur les vitres du véhicule. L'objectif est de pouvoir alerter d'autres conducteurs à des dangers tels qu'une roue aplatie, une porte ouverte, une charge qui risque de se détacher, écoulement de liquide, animal sur la route, ou tout autre danger. Avec ce système, les messages sont délivrés de façon vocale simple, nécessitant un minimum d'interaction de la part du conducteur. En même temps les messages sont suffisamment clairs pour être compris par les autres usagers de la route.	Transport intelligent	02/12/2016
39538	Un Système électronique indépendant énergétiquement pour la télémétrie et la maintenance corrective des lampadaires. Un module installé au niveau du caisson est composé d'un panneau photovoltaïque qui capture le rayonnement émis par le luminaire. Le panneau alimente une batterie qui alimente à son tour un microcontrôleur. Ce dernier est relié en entrée à deux capteurs de puissance situés devant et derrière le transformateur principal. En sortie, il est relié à un commutateur qui bascule vers le transformateur de secours. Un module de transmission sans fil envoie régulièrement les données de télémétrie à un serveur.	Éclairage intelligent	19/12/2016



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
39540	Il s'agit d'un système informatique de gestion centralisée des services de location de voitures avec liste noire dynamique. Le système est composé de 6 modules applicatifs fournissant des services de traitement des données relatives au processus de création d'agences de location, leur gestion interne et comptable, à la gestion de liste noire centrale, à la gestion de flotte par géolocalisation, et à la réservation en ligne de services de location.	Transport	19/12/2016
40294	Il s'agit d'une nouvelle conception d'un système d'informations géographiques. Son modèle permet de décentraliser la gestion des données et leurs traitements au niveau du client alors que le serveur ne joue qu'un rôle de synchronisation entre les différents clients. Le client joue alors un rôle primordial et se compose de 3 parties : un noyau contenant les fonctions de base et un gestionnaire de plug-ins, des plug-ins offrant la gestion des données et des requêtes, et un kit de développement permettant la création de nouveaux plug-ins.	Géolocalisation	05/05/2017
40295	Un procédé d'optimisation automatique des emplacements de stationnement des avions dans un aéroport. Nous résolvons le problème d'affectation des points de stationnement par le biais de la programmation par contrainte, en le modélisant sous forme d'un C.S.P. Nous offrons ainsi une gestion des postes de stationnement des avions, qui consiste à assigner à chaque avion à l'arrivée un poste ou une zone de stationnement compatible avec ses caractéristiques opérationnelles	Transport aérien	05/05/2017
41030	Dispositif rendant obligatoire le port du casque lors de la conduite d'un motocycle (avec ou sans side-car) vélo ou un tricycle à moteur thermique ou électrique. Le dispositif comporte un détecteur de proximité (1) monté en série avec un contacteur à relai (3) qui s'excite une fois le détecteur de proximité détecte un signal réfléchi d'une zone réfléchissante (16) agencée sur le casque (17), un autre détecteur mécanique (10) placé sur les deux surfaces de la repose pieds avec un contacteur à relai (13) monté en parallèle avec le premier contacteur à relai (3), ce détecteur de proximité permettra de détecter la présence de l'utilisateur.	Sécurité routière	26/10/2017
41223	Dispositif électronique intégré au microphone du casque du pilote d'avion afin de mesurer le taux d'alcool dans l'air expiré par le pilote. Cet éthylomètre électronique mesure la concentration d'alcool dans l'air expiré de manière précise et fiable.	Sécurité aérienne	28/09/2017



ODD11 – Villes et communautés durables



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
41226	Il s'agit d'une solution novatrice utilisant des capteurs à ondes ultrasonores à grande portée, capables de mesurer en temps réel la distance entre la voiture stationnée et tous autres usagers des voies ouvertes à la circulation, dans le but de maintenir les portes fermées de la voiture pour éviter tout danger pour les autres véhicules/piétons circulant sur la chaussée.	Sécurité routière	28/09/2017
41395	La présente invention propose une nouvelle méthode pour la détection de l'état de réception du signal GNSS en utilisant deux antennes, une à polarisation circulaire droite (RHCP) et l'autre à polarisation gauche (LHCP), et un raisonnement basé sur la logique floue.	Géolocalisation	10/11/2017
41475	Barrière de stationnement ou de contrôle d'accès à des espaces réservés ou à accès restreint, qui comprend un élément d'obstruction (tige de signalisation) agencé pour effectuer une rotation de 90° entre deux positions haut/bas, un actionneur agencé pour recevoir un courant électrique de la batterie pour déplacer la tige de signalisation d'une position à l'autre, des modules photovoltaïques agencés pour alimenter la batterie. Des moyens de ressort fixés par des moyens de fixation et pour assurer une flexion admissible de la tige d'obstruction en cas de choc. Des moyens de commande pour commander le positionnement de la tige de signalisation via l'actionneur. Un contrôleur configuré pour commander le positionnement de la barrière de stationnement. Le contrôleur identifie l'utilisateur autorisé par un tag RFID, un dispositif mobile (télécommande, tablette, smartphone, ;), une carte d'accès ou autres moyens appropriés.	Transport intelligent	20/11/2017
41567	Il s'agit d'une méthode de surveillance des flux des données issues des véhicules principalement en flotte pour une gestion d'exploitation optimale et rationnelle du processus de maintenance et de la disponibilité des véhicules. Chaque composant du véhicule remonte son état via un CAN Bus respectivement aux serveurs locaux et centraux du centre de maintenance pour traitement et diagnostic de l'état de chaque composant en temps réel. Les serveurs sont dotés de modules de streaming et de traitement des données en masse. Un module d'aide à la décision synthétise les données issues des modules de traitement et diagnostic et génère un ensemble de recommandations relatives à la fiabilité de chaque composant.	Transport	05/12/2017



ODD11 – Villes et communautés durables



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
41573	Un dispositif de fixation mécanique pour train d'atterrissage détachable sur un avion sans pilote ou drone. Le dispositif fournit une ou plusieurs fixations mécaniques assurées par des crochés rotatifs. Le détachement du train est effectué par rotation des crochés résultant en la libération du train qui tombe par gravité. La rotation est effectuée par un moteur électrique, asservi de préférence.	Aviation	06/12/2017
41655	Un dispositif de sécurité antivol pour les véhicules à traction humaine, de préférence bicyclette et/ou moto cycle. Le dispositif fournit un accrochement mécanique assuré par deux moteurs asservis, le fonctionnement est déclenché via une reconnaissance d'empreinte digitale de l'utilisateur. Pour rendre le dispositif plus sécuritaire, un circuit d'interruption crépusculaire est mis en place, et donc le lecteur d'empreinte digitale n'est activé que si le capteur crépusculaire est couvert par le doigt de l'utilisateur.	Sécurité des véhicules	11/12/2017
41657	Le passage piéton intelligent sera une combinaison entre un ensemble de caméras capable de détecter à la fois les piétons dans la chaussée et mesurer la vitesse des véhicules, et un dos d'âne automatique rotatif placé à quelques mètres avant le passage qui va forcer le conducteur à diminuer sa vitesse pour éviter toute possibilité de collision avec les piétons.	Sécurité routière	11/12/2017
41679	Cette invention fournit un modèle de sécurité pour des piétons portant des écouteurs. Cette méthode intelligente comprend un algorithme fonctionnant sous forme d'une application de smartphone sur trois modules : Module d'Ecoute (ME), Module de Reconnaissance Sonore (MRS) et Module d'Alerte (MA).	Sécurité routière	20/12/2017
43448	L'invention concerne une application mobile qui permet d'améliorer l'expérience du voyageur en train. la dite application permet à l'utilisateur d'avoir accès à toute information utile au cours de son voyage. Elle est caractérisée en ce qu'elle fournit les fonctionnalités suivantes : - Fournir les informations utiles relatives au voyage - Communication en cas d'incidents - Gestion de la restauration à bord	Transport	01/10/2018



ODD11 – Villes et communautés durables



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
43450	L'invention concerne un procédé de mise en température des pneus par induction électromagnétique afin de permettre une bonne adhérence au sol pour les véhicules de course. Le procédé est caractérisé en ce qu'un électroaimant permet de chauffer les pneus sans contact à une température optimale en projetant un champ magnétique.	Transport	01/10/2018
43492	L'invention repose sur le principe de le non-éblouissement du conducteur par les phares des véhicules, c'est un procédé caractérisé en ce qu'il comprend La détection de la lumière des phares et L'actionnement du moteur de rotation des miroirs. Ce procédé permet une conduite en toute sécurité et sans gêne.	Sécurité routière	22/10/2018
43598	L'invention concerne un dispositif d'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite. Ce dispositif est caractérisé en ce qu'il permet la propulsion électrique pour les chaises roulantes manuelles à travers un système à vis sans fin. Cette invention permet d'assurer une mobilité efficace et stable pour l'utilisateur.	Mobilité	26/10/2018
43602	L'invention concerne un procédé de levage automatique des véhicules caractérisé en ce que l'utilisateur appuie sur un bouton dans le tableau de bord pour actionner le levage et l'éclairage du bas de châssis de véhicule. Cette invention permet d'assurer une meilleure sécurité pour l'opérateur ainsi d'avoir un temps d'exécution de l'entretien plus rapide. L'invention concerne en outre un dispositif pour la mise en œuvre dudit procédé.	Automobile	31/10/2018
44197	Dispositif de limitation de vitesse basé sur la détection du port du casque qui permet d'empêcher le conducteur de moto à dépasser une certaine vitesse de sécurité si le casque n'est pas porté. Ce dispositif est basé sur un casque connecté sans fil avec la poignée d'accélérateur. Cette invention permettra de diminuer le nombre d'accidents à la suite du non-port de casque.	Sécurité routière	12/12/2018
44198	L'invention concerne un système de butée mobile pour portes caractérisé en ce que la butée est synchronisée avec l'ouverture ou la fermeture de la porte tel que la butée apparait dans le cas où la porte s'ouvre et disparaît quand la porte se ferme.	Sécurité des portes	12/12/2018
44291	La présente invention concerne un procédé de prédiction précise de la pollution de l'air combinant l'intelligence artificielle, big data et les systèmes d'information géographique pour une meilleure prévision spatio-temporelle, en minimisant le nombre de capteurs utilisés, et minimisant ainsi les coûts.	Surveillance de la pollution	17/12/2018



ODD11 – Villes et communautés durables



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
44294	L'invention concerne un système d'ascenseur intelligent caractérisé en ce qu'il limite son déplacement en cas de sélection d'étage par erreur pour un utilisateur à l'intérieur de la cabine, ou en cas d'abandon d'utilisation de l'ascenseur pour un utilisateur à l'extérieur.	Transport	18/12/2018
44303	L'invention concerne un procédé de feux de détresse automatique du véhicule qui est synchronisé avec les feux de détresse du véhicule de devant. Ceci permet de prévenir les conducteurs qui suivent en cas de danger ce qui minimise les cas des accidents.	Sécurité routière	19/12/2018
47045	Aujourd'hui, les fenêtres ouvertes avec un enfant à la maison sont devenues un grand problème, car le risque de chute des enfants est toujours présent, juste par le fait de monter sur une chaise et enjambrer la fenêtre ou d'autres gestes que la majorité des enfants peuvent facilement faire. On dénombre 250 victimes chaque année avec les enfants de moins de 6 ans particulièrement touchés.	Sécurité des bâtiments	10/10/2019
47335	Calculateur embarqué pour le système klaxon automobile caractérisé par : Ladite c'est un klaxon assister par une carte électronique ; Ladite c'est un système comprenant un module de GPS dont le rôle de localiser les zones visées sans klaxon ; Ladite c'est un système comprenant un module de RTC dont le rôle de gérer l'heure d'activation et de désactivation du klaxon ; Ladite c'est un système comprenant un microcontrôleur pour gérer le système entier ; Ladite c'est un système un klaxon de type compresseur ou type Buzzer.	Automobile	04/11/2019



ODD11 – Villes et communautés durables



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
47337	Durant la phase d'atterrissage, les véhicules aériens sans pilotes (UAV) peuvent être endommagés. Ceci est dû à plusieurs conditions qui peuvent se produire lors d'un vol régulier, tels que : le cas d'un atterrissage forcé pour donner suite à des conditions météorologiques non favorables, un mauvais fonctionnement d'une partie interne, collision avec un obstacle ; Ce genre de situation peut être évité en mettant en œuvre un système pour amortir les chocs et éviter les collisions en dépit de la nature de l'environnement de l'atterrissage. Eventuellement, le drone, la charge utile et les données originales telles que les images photographiées seront persévérées. L'objet de cette amélioration est de fournir un système de récupération des véhicules aériens sans pilotes pour assurer un atterrissage de la plateforme/ charge utile en toute sécurité. Ce système est un module d'airbag compact qui peut être adapté à l'extérieur de plusieurs types de véhicules aériens sans pilotes, à condition que le poids du système ne dépasse pas 10% de la masse maximale du véhicule au décollage. En effet, l'UAV va comprendre un mode de kit d'airbag ayant un sac gonflable à faible coefficient de frottement.	Transport	04/11/2019
47338	La présente de l'invention se situe dans le domaine de l'éclairage public a base des solutions efficace et innovantes.	Énergie solaire	04/11/2019
47640	Système de notification verbale pour aider à respecter le code routier en temps réel, en termes de détection de tout type de signalisation ou autre, et estimation de la distance entre deux véhicules, par capture d'image et annonces vocales enregistrés a volantié avec possibilité d'apprendre des nouvelles formes.	Transport	12/12/2019
47647	L'objet du brevet est un feu arrière monté dans une canne télescopique pour la sécurité des utilisateurs des vélos dans la nuit. La canne peut être mis pour éviter au conducteur de voiture de se rapprocher au vélo.	Sécurité routière	12/12/2019
47650	Un système original de prévision et d'alerte. Quand la situation l'imposera, un message sera adressé, par la voix des BTS de la commune touchée par l'inondation, directement sur les téléphones, et ce dans un délai de 4 minutes pour l'ensemble de la population gratuitement son engagement ou inscription.	Gestion des catastrophes	12/12/2019



ODD11 – Villes et communautés durables



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
47654	Un compacteur de déchets conçu pour un usage public est alimenté par énergie photovoltaïque. Cela permet au compacteur de déchets d'être placé dans des endroits où il n'y pas d'alimentation électrique, mais avec un trafic humain fréquent. La fonction de compactage permet de vider l'unité moins souvent qu'un conteneur à ordures classique. Le compacteur de déchets contient une batterie pour stocker l'énergie pour les cycles de compactage. Un bac amovible permet de retirer facilement la poubelle compactée. Le bac amovible peut comprendre plusieurs chambres pour différents types de déchets.	Gestion des déchets	13/12/2019
50324	La présente invention concerne une ceinture de sécurité modifiée de façon à mettre correctement la ceinture et maintenir le passager à sa place surtout les enfants qui refusent la mettre à fin d'éviter les accidents et minimiser les blessures en cas de collision. Le Système détectant l'état de port de la ceinture par le passager comporte : - Deux boîtiers (C) ayant des moyens de montage juxtaposés. - Rouleau libre en rotation sur un boîtier (C) pour guidage de ceinture - Rouleau guidé en rotation par engrenage - Axe de rouleau (F) doté de moyen d'engrenage avec l'axe (H) d'un réducteur amplifiant les rotations du rouleau. - Un générateur d'électricité (G) lié audit réducteur.	Sécurité routière	29/07/2020
51692	Durant la phase d'atterrissage, les véhicules aériens sans pilotes (UAV) peuvent être endommagés. Ceci est dû à plusieurs conditions qui peuvent se produire lors d'un vol régulier, tels que : le cas d'un atterrissage forcé pour donner suite à des conditions météorologiques non favorables, un mauvais fonctionnement d'une partie interne, collision avec un obstacle ; Ce genre de situation peut être évité en mettant en œuvre un système pour amortir les chocs et éviter les collisions en dépit de la nature de l'environnement de l'atterrissage. Eventuellement, le drone, la charge utile et les données originales telles que les images photographiées seront persévérées. L'objet de cette amélioration est de fournir un système de récupération des véhicules aériens sans pilotes pour assurer un atterrissage de la plateforme/ charge utile en toute sécurité. Ce système est un module d'airbag compact qui peut être adapté à l'extérieur de plusieurs types de véhicules aériens sans pilotes, à condition que le poids du système ne dépasse pas 10% de la masse maximale du véhicule au décollage. En effet, l'UAV va comprendre un mode de kit d'airbag ayant un sac gonflable à faible coefficient de frottement.	Transport	05/11/2020



ODD11 – Villes et communautés durables



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
51695	Un compacteur de déchets conçu pour un usage public est alimenté par énergie photovoltaïque. Cela permet au compacteur de déchets d'être placé dans des endroits où il n'y pas d'alimentation électrique, mais avec un trafic humain fréquent. La fonction de compactage permet de vider l'unité moins souvent qu'un conteneur à ordures classique. Le Compacteur solaire de déchets composé de : Un bâti recevant un bac roulant de poubelle ; Système de compactage motorisé ; Chambres de compactage ; Espace d'affichage ; Porte articulée de retrait des déchets ; Porte d'insertion de déchets ; Un panneau photovoltaïque (PV) ; Capteur ultrasons.	Gestion des déchets	05/11/2020
51783	L'objet du brevet est un feu arrière monté dans une canne télescopique pour la sécurité des utilisateurs des vélos dans la nuit. La canne peut être mis pour éviter au conducteur de voiture de se rapprocher au vélo.	Sécurité routière	19/11/2020
51785	Un système original de prévision et d'alerte. Quand la situation l'imposera, un message sera adressé, par la voix des BTS de la commune touchée par l'inondation, directement sur les téléphones, et ce dans un délai de 4 minutes pour l'ensemble de la population gratuitement son engagement ou inscription.	Gestion des catastrophes	19/11/2020
51949	La présente invention concerne un système de détection du mauvais stationnement composé d'Une paroi frontale à la zone de stationnement, Un capteur ultrason monté en face de la paroi ,Un microcontrôleur connecté au capteur , Sortie sonore connectée au microcontrôleur et Un voyant lumineux connectée au microcontrôleur . Ce système permet au gestionnaire de parking de veiller au bon usage des espaces de stationnement par les conducteurs et de les avertir en cas de non-respect de l'occupation de l'espace dédié.	Transport	18/12/2020
52145	La présente invention concerne un cadre pour plan d'évacuation intelligent qui remplace les plans d'évacuation ordinaires. Ce cadre est composé d'émetteurs lasers et perpendiculaires et déplaçables pour le repérage de la position sur un plan inséré dans le cadre, des batteries , un bouton d'allumage et des moyens pour suspension sur le mur.	Sécurité des bâtiments	22/01/2021



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
52333	L'invention concerne un kit transformant un véhicule bicycle ou tricycle en véhicule électrique. Ce kit est composé de moteur électrique, une unité de commande électrique, une transmission mécanique, des batteries, un système de gestion des batteries BMS, des capteurs, un microprocesseur, et un programme approprié à l'usage en véhicule électrique. Le programme gère les signaux issus du système BMS, et des différents capteurs, notamment le capteur de rotation, de couple et de cadence afin d'optimiser l'usage des batteries. Il gère également les données issues des différentes stations de recharge électrique pour indiquer leur disponibilité. Le programme est installable sur un appareil Android ou IOS comme les smartphones.	Transport intelligent	29/01/2021
52334	La présente invention concerne un système de prévention de collision installé au niveau d'un carrefour et composé de deux radars à effets doppler, à directions opposées, installés sur la route prioritaire. Deux Panneaux stop indiquant pour les conducteurs les directions disponibles avant de traverser ledit carrefour. Le système affiche aux conducteurs s'arrêtant au panneau d'arrêt l'information sur l'état de la route prioritaire et les aident à continuer leur chemin avec moins de risque.	Transport intelligent	29/01/2021
53185	La présente invention concerne un système de gestion multi-connecteur amovible à relier à un point de charge existant. Le système proposé permet de connecter un ou plusieurs véhicules au même point de charge et de gérer leur priorité de recharge pour assurer une meilleure accessibilité et éviter aux utilisateurs de se soucier d'attendre leur tour. Un autre aspect de l'invention est la gestion de la capacité de stockage de nombreux véhicules électriques en tant que système vehicle-to-anything (V2X) (par exemple, un système d'alimentation de secours) afin de maximiser leur contribution malgré le nombre limité de points de charge. Le Système comprenant essentiellement : - Un système de protection assurant la sécurité des véhicules, des personnes et des composants de la station de charge. - Un système de commutation avec des contacteurs est utilisé pour donner et bloquer l'accès au véhicule électrique par la connexion et la déconnexion des câbles d'alimentation et de communication. - Un système d'identification de l'utilisateur. - Une interface utilisateur, par laquelle le client peut entrer l'heure de départ, définir les exigences de charge et effectuer des opérations de paiement - Un système de mesure permettant de mesurer, afficher, mémoriser et transférer l'énergie consommée. - Un système de commutation de commande bidirectionnelle qui gère l'ouverture et la fermeture des contacts dans les deux états (charge et décharge du véhicule) - Un ou plusieurs ports - Un ou plusieurs connecteurs - Une interface de sélection du mode de charge d'activer une ou plusieurs modes de priorité.	Transport	26/04/2021



ODD11 – Villes et communautés durables



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
53514	La présente invention concerne un agrégateur multiport pour bornes de recharge CC et AC unidirectionnelles et bidirectionnelles utilisé comme interface entre une pluralité de bornes de recharge CA ou CC et une pluralité de VE et de VHR afin d'optimiser le temps d'attente et de maximiser la disponibilité des bornes de recharge. Un autre aspect de l'invention consiste à gérer simultanément la capacité de stockage de plusieurs véhicules électriques en tant que système de flux d'alimentation Véhicule-à Tout (V2X) (p. ex., un système d'alimentation de secours) afin de maximiser leur contribution malgré le nombre limité de points de recharge. L'agrégateur multiports 200 dispose d'une partie de protection 201, un système de commutation 202, système d'identification 203, une interface utilisateur 204, un système de mesure de consommation 205.	Transport	08/06/2021
53575	L'invention se rapporte à une méthode de traitement des images relatives aux entités touristiques telles que les monuments, les plats et les symboles. Cette méthode repose sur l'application de la vision par ordinateur sur les images et vidéos envoyés par l'utilisateur afin de lui permettre de recevoir des informations sur les entités photographiées. La méthode intègre également des étapes de traitement des supports media envoyés afin d'améliorer leur qualité.	Culture	22/06/2021
54726	L'invention porte sur un framework logiciel combinant les techniques de l'ingénierie de données et du machine learning permettant d'étudier l'effet de la présence de l'agent de police sur le comportement de conduite. L'invention consiste en l'utilisation des données issues par le crowdsourcing reportant la présence d'un mécanisme de contrôle de tout genre (radar, point de contrôle) par des techniques de web-scraping et de filtrage de données, pour l'obtention des coordonnées GPS de ces emplacements, et d'un autre côté sur des plates-formes de navigation routière pour l'obtention des informations décrivant les types de route des points obtenues, et les vitesses moyennes correspondantes. Ainsi, et pour chaque point contrôlé, nous appliquons un mécanisme de recherche sur un emplacement adjacent (à 500 mètres) qui n'est pas contrôlé, et qui partage les mêmes caractéristiques. Ainsi étudions la distribution de l'écart des vitesses moyennes entre chaque paire de points.	Transport	26/10/2021



ODD11 – Villes et communautés durables



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
55180	Méthode de détection des nids-de-poule sur la route en crowdsourcing basée sur des capteurs de véhicule notamment de position GPS et d'accélération comprenant les étapes de détection en temps réel d'accélération horizontale et verticale du véhicule et partager ces informations via le cloud afin de confirmer les emplacements des cavités de chaussée en analysant les différentes entrées des utilisateurs des véhicules équipés par le système d'identification.	Transport	13/12/2021
55185	L'invention porte sur une méthode à base de l'apprentissage approfondi pour l'évaluation de l'état de la chaussée reposant sur une Image de Profondeur et une Image Optique. L'image optique contient des données sur la texture et l'image de profondeur contient une carte de profondeur de la surface visionnée de la chaussée. Les deux images sont combinées dans un algorithme de reconnaissance et de détection à base de l'apprentissage approfondi pour désigner l'état de la surface surveillée et l'associer avec son emplacement GPS.	Transport	16/12/2021
56272	L'invention porte sur un framework logiciel qui permet l'analyse automatique des comportements des conducteurs et sortir les statistiques à partir des enregistrements vidéo. Le logiciel AMBI utilise des algorithmes qui se basent sur le Deep Learning et les techniques de traitements d'image, et permet encore d'analyser tout scénario d'enregistrement dans un milieu interurbain, que ce soit en termes de type de route observée (autoroute, route nationale, route régionale), de nombre de voies observées, de densités du trafic, et du temps d'enregistrement.	Transport	23/03/2022
56281	L'invention concerne un procédé de fabrication de pavés autobloquants de différentes dimensions écologiques sur la base de boue issue de traitement des eaux usées industrielles, utilisant le sable, le ciment, les déchets à charbon des centrales thermiques à savoir les cendres volantes et les mâchefers et Les scories qui sont des sous-produits solides issus de la fusion des métaux des industries métallurgiques. L'invention concerne également le produit obtenu de ce procédé.	Construction	29/03/2022



ODD12 – Consommation et production responsables

N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
32862	La présente invention concerne un lampadaire : photovoltaïque autonome à faible coût qui permet de remplacer les lampadaires traditionnels à base de lampes à incandescence ou de lampes fluorescentes, à titre d'exemple. Le lampadaire comprend des moyens d'alimentation intégrés dans un seul module permettant d'alimenter un moyen d'éclairage comprenant des LED intégrées sur un système de gestion thermique (dissipateur). Un moyen de commande comprenant un système électronique, un comparateur de seuil de tension et un transformateur onduleur permet d'effectuer les opérations de régulation de l'alimentation, de commutation d'alimentation, de poursuite et de suivi du soleil. Le moyen de support est constitué du lampadaire qui supporte la matrice de LED.	Éclairage extérieur à énergie solaire	20/05/2010
32863	La présente invention concerne une éolienne domestique. Il s'agit d'une nouvelle génération d'éolienne dont le rendement est élevé, grâce à une nouvelle configuration de la structure de l'aérogénérateur. De manière avantageuse, l'aspect inventif dans cette éolienne réside d'abord dans la structure de son alternateur. Le stator est constitué d'un disque supportant 8 bobines plates de forme triangulaire et occupant toute la surface du disque, offrant ainsi une plus grande surface exposée au champ magnétique du rotor, ce qui induit une différence de potentiel plus importante aux bornes de chaque bobine. Ce système présente également l'avantage de pouvoir évoluer facilement vers des puissances plus élevées.	Énergie éolienne résidentielle	20/05/2010
35141	Système capteur-transmetteur thermique pour chauffe-eau solaire, avec un captage optimum de l'énergie rayonnée par une parabole. Présence d'un nombre important de turbulence dans la zone de captage par utilisation d'un échangeur de chaleur (rayonnement - convection), pour homogénéiser la température dans la zone de concentration thermique. La circulation d'eau s'effectue à l'aide d'une pompe de circulation de faible consommation grâce à une faible perte de charge.	Énergie solaire thermique	10/08/2012



ODD12 – Consommation et production responsables

N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
35142	La présente invention concerne un lampadaire à base de leds haute luminance équipé d'un panneau solaire et d'un contrôleur de charge de batteries, modifié de façon à permettre l'exploitation optimale de la puissance fournie par le panneau solaire, et permettant de superviser à distance l'ensemble des lampadaires. Cette optimisation est réalisée grâce à la mise en œuvre d'un asservissement de charge de deux batteries placées en série. Cet asservissement est réalisé par un microcontrôleur qui assure le chargement efficace des batteries en intégrant le principe du suivi du point maximum de puissance (maximum power point tracking). la gestion thermique des jonctions est aussi prise en charge grâce à un bon dimensionnement des dissipateurs et une adaptation de la puissance transmise aux leds en fonction de la température. Le lampadaire est équipé d'un transmetteur radiofréquence connectée au microcontrôleur et permettant de superviser l'ensemble des lampadaires à distance, constituant un réseau de capteurs sans fil (wireless sensor network ou wsn). Cette technique assure une longue durée de vie grâce aux fonctions de surveillance du système et de contrôle intelligent. Le lampadaire est aussi équipé d'un transducteur ultrasonique permettant d'empêcher les oiseaux de se rapprocher, garantissant ainsi la propreté et la transparence du panneau solaire. dans les zones exposées à la poussière, comme les chantiers de constructions, ou les zones désertiques fréquemment exposées à des tempêtes de sable, on ajoute un détecteur de poussière qui active un dispositif de vibration pour dépeussier la surface du panneau solaire.	Éclairage public à énergie solaire	10/08/2012
35941	La présente invention concerne le domaine des dispositifs de récupération de l'énergie solaire, plus particulièrement les équipements du type concentrateur solaire à circulation de fluide caloporteur, l'objet de cette innovation concerne la fabrication d'un nouveau capteur solaire à fluide caloporteur à faible cout utilisant des procédés de fabrication conventionnelle.	Fabrication de capteurs solaires	27/05/2013



ODD12 – Consommation et production responsables

N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
35986	De nos jours une seule prise ne suffit plus pour brancher de multiples appareils électriques. Ces derniers nécessitent plusieurs ports de prises, avec des extensions externes non pratiques et très inesthétiques qui ne sont pas très fiables surtout dans un contexte professionnel très exigeant en termes de sécurité et du coût. Notre invention permet de remédier à ces inconvénients. Par conséquent penser à une solution alternative s'avère nécessaire. Bien que la multiprise sous une différente forme inusuelle existe, elle est toujours sujette à de nombreuses défaillances, et non pratique pour une utilisation discrète et non encombrante. Ce qui est pris en compte dans notre invention avec un système plus fiable et moins coûteux. D'autre part, cette invention permet une économie d'énergie par la mise en veille des appareils d'une façon automatique, ce qui permet ainsi de classer ce système comme vert.	Électroménager	06/06/2013
35988	La présente invention concerne un chariot léger pour porter les enfants, c'est un chariot à base de fibre de carbone ou d'aluminium qui peut se plier et se rétrécir pour être facile à porter, il contiendra aussi un porteur d'enfant pour porter le bébé devant. La valeur ajoutée du chariot qui fera le point de différence c'est qu'il aura un large bouton au niveau des mains actionnant des freins par un système hydraulique. Les freins fonctionnent de manière inverse, c'est-à-dire qu'ils sont activés (fonctionnelle) lorsque personne n'utilise le chariot (bouton dans son état initial). Le bouton poussoir s'active de n'importe quel point le long de sa surface et avec un minimum de pression et il actionne les freins des roues arrière.	Produits pour enfants	06/06/2013
35991	Le Fer à Repasser intelligent est un système caractérisé par son système de sécurité qui est constitué d'un ensemble de dispositifs permettant de contrôler la température d'utilisation du fer à repasser, ce qui permet ainsi d'économiser l'énergie électrique, et de sécuriser l'utilisateur et les vêtements contre les brûlures.	Appareils électroménagers intelligents	06/06/2013



ODD12 – Consommation et production responsables



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
35994	Nous nous efforçons de changer nos habitudes jour après jour pour économiser l'énergie et protéger notre planète. A défaut de produire plus d'électricité pour répondre à des besoins croissants, pourquoi ne pas chercher une solution du côté de la répartition de l'énergie ? En espérant réduire la consommation électrique mensuelle souvent trop élevée, nombreuses sont les personnes qui ont recours à des variateurs électriques, croyant ainsi pouvoir réduire leur consommation. Cependant les variateurs actuels ne diminuent en rien la consommation, car ce qui n'est pas consommé en luminosité est dissipé sous forme de pertes dues à l'effet de joule. Afin d'y remédier, nous allons avoir recours à l'électronique de puissance et plus précisément au hacheur (convertisseur continu-continu) qui sera implémenté au niveau du socle de l'interrupteur. C'est un dispositif de l'électronique de puissance mettant en œuvre un ou plusieurs interrupteurs. C'est un dispositif de l'électronique de puissance mettant en œuvre un ou plusieurs interrupteurs commandés et qui permet de modifier la valeur de la tension d'une source de tension continue avec un rendement élevé. Le découpage se fait à une fréquence élevée.	Gestion de l'énergie domestique	06/06/2013
36468	Cette invention a pour objective d'optimiser le temps des courses au supermarché en apportant des fonctionnalités intelligentes aux chariots actuels. Ces fonctionnalités facilitent les achats des clients et permettent d'alléger significativement les files d'attente dans les caisses. Il s'agit de l'intégration d'un module électronique équipé d'une interface de commande qui permet de scanner et d'ajouter facilement des articles au chariot. A l'approche de la caisse, les informations sur les articles contenus dans le chariot et leurs prix sont transmises à la station de caisse. Il n'est donc pas nécessaire de décharger le chariot pour scanner les articles et le recharger après.	Gestion de chariots de supermarché	26/11/2013
36469	Afin d'éviter les accidents de brûlures chez les nourrissons, nous proposons une nouvelle conception d'un biberon intelligent. Muni d'un système de verrouillage constitué d'un diaphragme à base d'un alliage à mémoire de forme AMF. Cet alliage est conçu de telle sorte que sa température critique Tc soit d'environ 40 °C. Dès que Tc est atteinte, l'alliage se déforme et active le diaphragme situé juste en dessous de la tétine et bloque le liquide chaud de sortir. Le diaphragme s'ouvre à l'aide de l'AMF par retour à son état initial une fois la température atteint un niveau inférieur à Tc.	Produits pour enfants	25/11/2013



ODD12 – Consommation et production responsables



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
36475	Notre invention a pour objectif d'améliorer le rendement et la sécurité des panneaux solaires et des chauffe-eaux solaires. Nous apportons une solution modulable basée sur des technologies de traitement numérique des données des capteurs afin d'exécuter des commandes intelligentes et immédiates permettant d'atteindre nos objectifs.	Énergie solaire	26/11/2013
36478	Notre invention est un variateur électrique moderne utilisant un dispositif de triac et pouvant intégrer plusieurs modules selon le besoin. Chaque module fournit des fonctionnalités intelligentes au variateur. Il est destiné principalement à des usages domestiques ou professionnels pour apporter du confort dans la gestion de Lumière.	Gestion de l'énergie électrique	26/11/2013
36484	Notre invention est un contrôleur électrique pour petite éolienne qui a comme objectif de fournir une source d'énergie continue, fiable et sécurisée adaptée à un usage domestique. Il implémente un procédé de fonctionnement qui régit les branchements entre la génératrice de l'éolienne, les batteries, les prises électriques de consommation et l'onduleur.	Énergie éolienne	26/11/2013
36487	Notre invention a pour objectif d'améliorer le rendement et la sécurité des panneaux solaires, des panneaux solaires à concentration et des chauffe-eaux solaires. Nous apportons une solution électronique pour traqueurs basée sur des prises de décisions intelligentes relatives aux données environnementales captées.	Énergie solaire	26/11/2013
36489	Il s'agit d'un système solaire photovoltaïque qui utilise un panneau solaire couvert de cellules photovoltaïques à base de composants III-V sur les 2 cotés. La Lumière est acheminée vers la face cachée du panneau Grâce à des réflecteurs concaves. Un liquide caloporteur peut optionnellement être acheminé à l'intérieur du panneau afin de récupérer son énergie thermique pour d'autres utilisations auxiliaires. Ce système a pour objectif d'optimiser significativement le rendement des systèmes solaires photovoltaïques.	Énergie photovoltaïque	26/11/2013



ODD12 – Consommation et production responsables



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
36475	Notre invention a pour objectif d'améliorer le rendement et la sécurité des panneaux solaires et des chauffe-eaux solaires. Nous apportons une solution modulable basée sur des technologies de traitement numérique des données des capteurs afin d'exécuter des commandes intelligentes et immédiates permettant d'atteindre nos objectifs.	Énergie solaire	26/11/2013
36478	Notre invention est un variateur électrique moderne utilisant un dispositif de triac et pouvant intégrer plusieurs modules selon le besoin. Chaque module fournit des fonctionnalités intelligentes au variateur. Il est destiné principalement à des usages domestiques ou professionnels pour apporter du confort dans la gestion de Lumière.	Gestion de l'énergie électrique	26/11/2013
36484	Notre invention est un contrôleur électrique pour petite éolienne qui a comme objectif de fournir une source d'énergie continue, fiable et sécurisée adaptée à un usage domestique. Il implémente un procédé de fonctionnement qui régit les branchements entre la génératrice de l'éolienne, les batteries, les prises électriques de consommation et l'onduleur.	Énergie éolienne	26/11/2013
36487	Notre invention a pour objectif d'améliorer le rendement et la sécurité des panneaux solaires, des panneaux solaires à concentration et des chauffe-eaux solaires. Nous apportons une solution électronique pour traqueurs basée sur des prises de décisions intelligentes relatives aux données environnementales captées.	Énergie solaire	26/11/2013
36489	Il s'agit d'un système solaire photovoltaïque qui utilise un panneau solaire couvert de cellules photovoltaïques à base de composants III-V sur les 2 cotés. La Lumière est acheminée vers la face cachée du panneau Grâce à des réflecteurs concaves. Un liquide caloporteur peut optionnellement être acheminé à l'intérieur du panneau afin de récupérer son énergie thermique pour d'autres utilisations auxiliaires. Ce système a pour objectif d'optimiser significativement le rendement des systèmes solaires photovoltaïques.	Énergie photovoltaïque	26/11/2013



ODD12 – Consommation et production responsables

N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
36496	La productivité et le retour sur investissement des générateurs a cellules photovoltaïques (PVC) peuvent diminuer significativement en deca des résultats escomptés si le système PVC n'est pas surveillé en temps réel et n'est pas adapté aux conditions météorologiques. Notre invention consiste en un système de surveillance et de contrôle sans-fil qui vient améliorer les systèmes filaires existants et qui permet la surveillance efficace et le contrôle d'un PVC, la prédiction exacte de la production d'énergie solaire, l'intégration optimale du générateur solaire au réseau, l'amélioration de la sécurité du fonctionnement et l'évaluation/optimisation de la conception du système solaire.	Surveillance des énergies renouvelables	26/11/2013
36873	Un panneau de signalisation routière à LED qui prévient les usagers de la route lorsque les vents sont forts. Le panneau remplace les manches à air classiques qui ont tendance à s'endommager rapidement. Le panneau est composé essentiellement d'un capteur de vent, d'un affichage à LED et d'une carte électronique é base de microcontrôleur qui effectue les traitements logiques.	Énergie éolienne	31/03/2014
36874	Un système de refroidissement des freins des véhicules, qui utilise l'énergie potentielle récupérée à la descente au lieu de l'énergie mécanique du moteur. Ce système est particulièrement adapté aux poids lourds constituant une sécurité supplémentaire pour maîtriser la vitesse du véhicule lors de la descente.	Économie d'énergie automobile	31/03/2014
36875	Nous proposons un nouveau système et procédé correspondant de climatisation par combinaison de l'évaporation et du puits canadien/provençal. L'avantage de la combinaison de ces deux éléments est d'apporter un refroidissement et ventilation confortables à l'intérieur de l'habacle avec un minimum d'énergie et sans dégagement de gaz polluants.	Climatisation économe en énergie	31/03/2014
36876	Un nouveau système générateur d'énergie électrique à partir de l'énergie d'écoulement du vent. Il est basé sur deux capteurs de vent qui créent en alternance une résistance au vent. Cette résistance déplace les capteurs dans un mouvement de translation à tour de rôle. Les deux capteurs sont reliés par un fil qui passe à travers une poulie de telle sorte le mouvement de translation en alternance est traduit par un mouvement rotatif en alternance de la poulie qui génère un courant électrique par induction.	Énergie éolienne	31/03/2014



ODD12 – Consommation et production responsables



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
37419	L'invention consiste en un générateur électrique qui récupère l'énergie de compression de la route par les véhicules. Il s'agit d'éléments piézoélectriques installés à la base des routes qui sont reliés à des redresseurs, élevateurs, régulateurs puis à des batteries pour conserver l'énergie. Les utilisations sont multiples : éclairage public, alimentation des panneaux de signalisation, alimentation de panneaux d'affichage, etc. Un ou plusieurs éléments piézoélectriques peuvent être installés selon l'énergie nécessaire	Énergie piézo-électrique	10/10/2014
37420	Un pare-soleil frontal ergonomique de véhicule permettant de mouvements simples de manipulation. Un support fixé au toit est relié à un bras amovible grâce à une rotule sphérique. Le bras est attaché au pare-soleil grâce à une glissière insérée dans une coulisse du pare-soleil.	Équipement automobile	10/10/2014
37548	Un système pour détecter les fraudes sur les compteurs électriques. Il coupe l'alimentation en cas de fraude. Il est composé de 2 capteurs de courant installés avant et après le compteur. Ils sont reliés à un circuit de commande qui active un contacteur de coupure lorsque le compteur de fraude atteint un seuil déterminé.	Gestion de l'énergie	17/11/2014
38224	Notre invention est un procédé d'exécution pour contrôleur électrique des petites éoliennes qui a comme objectif de fournir une source d'énergie continue, fiable et sécurisée adaptée à un usage domestique.	Énergie éolienne	25/06/2015
38673	Il s'agit d'un procédé de réservation de repas à distance par précommande. Le procédé apporte la solution au traitement particulier des commandes de repas avec la livraison à température idéale pour la consommation. Le procédé est implémenté sur les téléphones mobiles des clients d'un côté et un serveur central du fournisseur accessible par des terminaux sur les lieux de restauration.	Restauration	11/12/2015
38683	Un traqueur pour capteurs solaires plans thermiques avec optimisation de l'énergie électrique. Il s'agit d'un traqueur à un seul axe qui maintient l'angle d'incidence du rayonnement solaire par rapport à la surface du capteur inférieur à 45°, Pour cela, il exécute seulement un nombre limité de rotations par jours vers certaines positions prédéterminées selon l'heure de la journée et la position géographique terrestre.	Énergie solaire	16/12/2015



ODD12 – Consommation et production responsables



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
38684	Un procédé de détermination de la technologie de capture solaire thermique adaptée selon le besoin industriel et la position géographique. Il s'agit d'un procédé qui prend en considération les conditions météorologiques et le niveau d'exposition aux radiations solaire selon la position géographique pour déterminer la température de l'eau chauffée selon le rendement des différents types de capteurs solaires.	Énergie solaire	16/12/2015
38968	Un pare-soleil pour tableaux de bord des véhicules pliable et constitué de panneaux photovoltaïques. Les différents panneaux sont reliés à un régulateur avec des sorties 24V, 20V, 12V et 5V. Les sorties alimentent à la fois un port USB hôte de charge et les systèmes de ventilation du véhicule. Lorsque le pare-soleil est déployé et le régulateur actionné, les ventilateurs du véhicule s'activent pour le ventiler et diminuer sa température.	Accessoires automobiles	13/04/2016
38969	Un outil pour couper les aliments plats comme les pizzas ou tartes. Il est particulièrement adapté pour couper des parts individuelles de l'aliment marocain 'pastilla'. Il se rapproche d'une paire de ciseaux dans sa conception. Il comprend une mâchoire triangulaire plate qui est insérée sous l'aliment, associé à un manche supérieur. Cette mâchoire est croisée avec une deuxième mâchoire amovible en utilisant un clou. La deuxième mâchoire amovible est composée également d'un manche inférieur associé à 3 lames orientées vers le bas reliés à leurs extrémités pour former un triangle tranchant et vide de l'intérieur.	Cuisine	13/04/2016
38970	Un cuit vapeur qui réutilise la vapeur à haute température issue des marmites à pression pour cuire des aliments. Le cuit vapeur est déposé à proximité de la marmite à un niveau supérieur à la soupape de la marmite. Il y est relié grâce à un tuyau flexible avec une faible conductivité thermique tel que la silicone.	Cuisine écologique	13/04/2016
39323	Un support pour bouteilles de gaz avec ou sans roues. Il incorpore un dispositif de pesage relié à un microcontrôleur alimenté par une pile et équipé d'un connecteur sans fil. Une application mobile se connecte au support par liaison directe ou à travers le réseau internet. Un procédé appliqué à ce système permet de connaître le niveau de gaz restant, les prévisions d'utilisation, et de détecter d'éventuelles fuites.	Gestion de bouteilles de gaz	02/09/2016



ODD12 – Consommation et production responsables

N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
39325	Un système de climatisation qui utilise les effets combinés de la compression électrique et un apport thermique solaire pour générer un cycle de froid. L'énergie thermique est capturée à partir du rayonnement solaire grâce à des tubes sous vide. Ceci réduit les besoins énergétiques du compresseur et évite les pics de consommations en période de canicule. Cette climatisation utilise également un échange thermique pour générer de l'air chaud à partir du rayonnement solaire.	Climatisation économe en énergie	05/09/2016
39329	Une vanne permettant le maintien de pression dans une bouteille à liquide gazeux pressurisé lors de l'écoulement du liquide. La vanne utilise une pompe d'aération de la bouteille qui fait entrer un volume d'air ambiant pressurisé équivalent au volume du liquide écoulé. Un robinet à bec ouvre le diaphragme de la vanne pour écouler le liquide et enclenche la pompe jusqu'à ce que la pression soit restituée au niveau initial. La vanne dispose de deux tubes qui percent le bouchon de la bouteille. Le premier sert à sortir le liquide et le deuxième à faire entrer l'air ambiant.	Gestion des bouteilles à gaz	05/09/2016
39330	Un système d'éoliennes verticales déployées pour capturer l'énergie de passage de véhicules ou pour fonctionner dans un environnement de vents turbulents. Les éoliennes ne partagent pas l'axe de rotation. Elles sont disposées sur plusieurs axes verticaux l'une au-dessus de l'autre. Chaque deux éoliennes adjacentes ont des sens de rotation opposés grâce à la forme des pales. Les courants générés par l'ensemble des éoliennes sont cumulés et injectés dans la bobine d'un moteur électrique qui fait tourner un lourd volant ayant une forte inertie. Le volant peut être utilisé directement pour faire fonctionner des systèmes mécaniques ou utilisé comme régulateur mécanique de l'énergie électrique générant ainsi à son tour un courant stabilisé.	Énergie éolienne	05/09/2016
39332	L'objectif de notre invention est d'éviter le déversement du lait lorsqu'il est chauffé. Notre invention décrit un capteur d'ébullition du lait composé de deux chambres cylindriques superposées avec une fente entre les deux. La chambre inférieure est remplie d'eau alors que la chambre supérieure est remplie d'air. Un crochet permet d'attacher ce dispositif au bord de récipient utilisé.	Cuisine	05/09/2016



ODD12 – Consommation et production responsables

N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
39365	Un système de climatisation 100% autonome qui utilise les effets combinés de la compression électrique et un apport thermique solaire pour générer un cycle de froid. L'énergie thermique est capturée à partir du rayonnement solaire grâce à des tubes sous vide alors que l'énergie électrique est capturée grâce à des panneaux photovoltaïques. Le stockage de l'énergie est réalisé principalement sous forme mécanique grâce à des bouteilles de gaz comprimé géré par des électrovannes. Un stockage d'énergie électrique est également utilisé pour faire fonctionner le système électrique lorsqu'il n'y a pas de rayonnement solaire.	Énergie solaire	30/09/2016
39517	Un système de charge des véhicules électriques en utilisant l'énergie solaire capturée par des panneaux électriques. Le système a pour objectif principal la réduction de la demande d'énergie sur le secteur lors des heures de pointe. Les batteries des véhicules électriques sont utilisées comme un stockage d'énergie. Lors des stationnements de longue durée, les batteries des véhicules fonctionnent comme une réserve de stockage mutualisée grâce à un bus d'alimentation partagé.	Énergie propre	01/12/2016
39518	Un système autonome de génération hybride d'électricité à partir de sources photovoltaïques et éoliennes. Ce système offre une optimisation de l'énergie produite et permet aussi sa stabilisation pour une utilisation stable et durable. Le système se compose de panneaux solaires, d'éoliennes, de convertisseurs élévateurs Ces valeurs de tension et de courant sont entrées dans le contrôleur de MPPT de chaque générateur. (Boost) OC-OC, de traqueurs de point de puissance maximal (MPPT) et de la charge oc. Initialement, la tension et le courant du photovoltaïque et de la turbine éolienne sont mesurés en utilisant un capteur de tension et un capteur de courant. Plus tard, ces valeurs traitées selon l'algorithme MPPT qui permet une maximisation de l'énergie électrique produite, la sortie de chaque bloc de MPPT est utilisé comme entrée pour le convertisseur élévateur oc-oc correspondant, il permet en effet de booster la tension fluctuante à une valeur de tensions stable de 48 VOC et la partagés dans le bus oc.	Énergie propre	02/12/2016



ODD12 – Consommation et production responsables

N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
39521	il s'agit d'un système de régulation et de protection des éoliennes lors des vents forts actionnant un stockage d'énergie sous forme de potentiel de poids. Le système est composé d'une éolienne reliée à une pompe à eau qui s'engage lors des vents forts. La pompe fait monter l'eau d'un réservoir à basse altitude à un autre réservoir d'altitude supérieure. Lorsque le vent devient faible, l'eau du réservoir supérieur est réacheminée vers le réservoir inférieur passant par la même pompe et accélérant ainsi l'éolienne.	Énergie éolienne	02/12/2016
39539	Le dispositif est une turbine qui fonctionne à l'énergie thermique solaire capturée par des plateaux d'absorption radiaux tournant sur l'axe de la turbine. L'énergie capturée est transformée en travail mécanique d'un piston par dilatation d'un fluide caloporteur. Ce travail mécanique augmente ou réduit le moment des plateaux créant ainsi un couple au niveau de la turbine qui tourne en générant l'énergie électrique.	Énergie propre	19/12/2016
40292	Notre invention a pour objectif d'améliorer le rendement et la sécurité des panneaux solaires, des panneaux solaires à concentration et des chauffe-eaux solaires. Nous apportons un procédé pour traqueurs basé sur des prises de décisions intelligentes relatives à des données environnementales captées.	Énergie propre	05/05/2017
41025	Il s'agit d'un système de traqueur solaire uni axial optimisé (l'axe et demi) qui rassemble les avantages de performance du double axe et le prix d'investissement de l'uni axial. En effet, le traqueur optimisé frôle la production maximale mais ne disposant d'un seul actionneur, il est le plus complet en termes de performance-prix.	Énergie solaire	26/10/2017
41026	Il s'agit d'un nouveau matériau composite intelligent pour la récupération de l'énergie thermique perdue dans le bâtiment. L'invention permet de réduire la facture énergétique tout en diminuant les déperditions thermiques à travers l'enveloppe (i.e. les murs) du bâtiment.	Énergie propre	26/10/2017



ODD12 – Consommation et production responsables

N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
41069	L'invention concerne un prototype suiveur solaire à double axe adapté aux différentes technologies photovoltaïques, bas cout, à base de nouvelle technologie de système réducteur d'entrainement avec une grande précision du suivi moins de 0.1", une faible inertie et une vitesse variable des moteurs à courant continu sans balais en appliquant un circuit de commande en pont en H avec une faible consommation électrique. L'invention du prototype permet de positionner l'ensemble de la structure mécanique près de son centre de gravité, ce qui facilite son actionnement, réduit la sensibilité face au vent et augmente la durabilité de fonctionnement. Les deux angles de Liberté sont limités par des fins de course. Le circuit embarqué basé sur microcontrôleur, contrôle le système suivant l'axe d'azimut et l'axe d'élévation dans les deux conditions environnementales : ensoleillé et nuageux, à travers des capteurs solaires, il sécurise le traqueur contre du vent fort et il permet d'afficher la date et l'horloge, les paramètres environnementaux à savoir le vent et la température ambiante, la position du panneau et les angles d'azimut et d'élévation en temps réel. L'invention permet de rassembler 4 avantages : bas coût, faible consommation, sécurité, grande durabilité et bonne qualité de fonctionnement.	Énergie solaire	12/09/2017
41085	Traqueur avec un mécanisme actionneur pour la poursuite du trajet solaire destiné à être utilisé dans les installations des concentrateurs cylindro-paraboliques utilisés dans l'énergie thermo solaire. Ledit mécanisme caractérisé en ce qu'il se fixe sur plusieurs points d'action situés en bas du support des miroirs paraboliques. Chaque point d'action est composé d'une couronne dentée solidaire du support des miroirs et couplée à une vis sans fin. Ladite vis est actionnée en rotation avec un petit moteur électrique commandé avec une carte électronique esclave d'une unité de commande. Ce mécanisme permet d'assurer une synchronisation de rotation entre des concentrateurs successifs, permet d'avoir des concentrateurs plus longs et évite des problèmes de connexion des tubes du fluide caloporteur. Un mode de réalisation privilégiée de la structure du support est expliqué.	Énergie solaire	28/09/2017



ODD12 – Consommation et production responsables

N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
41396	Panneau solaire modulable avec connecteurs intégrés dans ses deux facettes assurant à la fois la liaison électrique et mécanique avec des panneaux montés en série. Le panneau intégrant quatre connecteurs (2 mâles et 2 femelles) peut être imbriqué façon lego avec d'autres modules solaires. Les connecteurs intègrent un fermoir à clip afin de maintenir les panneaux en position. Les deux connecteurs (mâles et femelles) reçoivent respectivement les bornes (positive et négative) du panneau solaire.	Énergie solaire	10/11/2017
41476	Système de nettoyage automatique intelligent basé sur des arroseurs installés au niveau du champ solaire. L'arroseur permet de réguler la pression, la vitesse de parcours, le pas, le secteur parcouru, l'angle d'incidence, la portée, le nombre de passe ; selon le mode de nettoyage choisi par l'utilisateur. Un contrôleur permet de traduire le choix d'utilisateur aux commandes des électrovannes et des arroseurs.	Énergie solaire	20/11/2017
41656	Le système de climatisation automobile hybride utilise l'énergie thermique générée au niveau du frein au cours de la phase de freinage, et transmet la chaleur au réfrigérant, créant ainsi une pression dans le circuit frigorifique. Un compresseur à faible consommation est ainsi utilisé. Un échange thermique entre l'eau et le système de freinage par convection permet à ce dernier d'évacuer ses calories et les céder à l'eau. L'eau chaude permet par la suite d'élever la température du réfrigérant par échange thermique. Le système est constitué du compresseur, réservoir d'eau chaude avec serpentin, condenseur, détendeur et évaporateur. La boucle d'appoint est constituée de pompe, tuyauterie d'eau, contrôleur, et bloc de freins.	Climatisation économe en énergie	11/12/2017
41720	Un dispositif pour le contrôle de la cuisson qui comporte un capteur d'humidité qui détecte en temps réel le niveau de maturité idéale de la cuisson, le capteur est supporté par une tête girafe articulée afin de permettre la pose du matériel de la cuisson (casserole, cocotte, ...). Un séparateur solide/liquide permet d'assurer une meilleure exactitude du relevé. Les données issues du capteur sont par la suite acquises et traitées par une carte électronique.	Cuisine	25/12/2017



ODD12 – Consommation et production responsables

N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
41721	Une prise électrique amovible sur rail, permettant de faire déplacer la prise avec flexibilité tout au long du cheminement du rail. Les rails sont fixés sur une goulotte également fixé sur le mur. Une ceinture d'isolation et de protection couvre le ballet ferromagnétique. Des roues fixées sur la prise permettent d'assurer le mouvement de translation sur les rails.	Énergie propre	25/12/2017
43449	L'invention concerne l'utilisation de la pression d'air atmosphérique pour faire une compression primaire de la vapeur à basse pression du dernier effet dans les procédés d'évaporation à compression de vapeur. Dans les procédés conventionnels utilisant l'évaporation à compression de vapeur, la vapeur produite au niveau du dernier effet est comprimé mécaniquement (ou thermiquement) pour augmenter sa pression et par conséquent augmenter sa température, cette opération consomme énormément d'énergie. Ainsi, l'utilisation cette invention permettra de réduire l'énergie spécifique de compression (pouvant aller jusqu'à plus de 60% en utilisant plusieurs échangeurs de pression en série).	Énergie propre	01/10/2018
43476	Un système de nettoyage des panneaux solaires photovoltaïques par vibrations qui repose sur l'utilisation des mini-vibreurs qui permettent de nettoyer les panneaux sans aucune utilisation de l'eau. Ces mini-vibreurs sont légers et pas encombrants.	Énergie solaire	11/10/2018
43487	Cette invention concerne un procédé de suivi mono axial à trois positions d'un collecteur thermique plat. Ledit procédé assure en priorité l'orientation quotidienne du capteur thermique à 3 positions afin de maximiser l'exposition au soleil, ensuite il assure la régulation de circulation du fluide caloporteur en fonction de l'énergie thermique collectée. L'invention concerne en outre un dispositif pour la mise en œuvre dudit procédé.	Énergie solaire	22/10/2018
43493	Procédé de surveillance automatique de la cuisson des repas caractérisé en ce qu'il comprend La détection du niveau d'eau dans le récipient fermé et Notification de l'utilisateur en cas d'un faible niveau d'eau. Grâce à cette invention, Les cuisiniers, qu'ils soient amateurs ou professionnels, peuvent maintenant ne plus se préoccuper de la cuisson de leurs repas et de se concentrer à exercer leur passion.	Cuisine	22/10/2018



ODD12 – Consommation et production responsables



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
43620	L'invention concerne un banc d'essai pour la caractérisation thermo hydraulique d'un échangeur tubulaire caractérisé par : Un réservoir d'un fluide caloporteur fermé et isolé abritant des tubes de différentes géométries supportés par des chicanes et placé sur la partie supérieure ainsi une résistance électrique qui permet de maintenir la température ; Des moyens de mesures de températures et de pressions ; Des vannes manuelles de régulation de débit ; Une armoire de commande dotée d'éléments d'affichage et de commande.	Énergie	14/11/2018
44193	L'invention concerne un procédé de détection de vol des installations photovoltaïques basé sur des capteurs de courant sans contact. Ce procédé économique permet une protection efficace des installations.	Énergie solaire	11/12/2018
44295	L'invention concerne un procédé qui combine trois composantes principales : Un moteur diesel (moteur thermique), Système de stockage et générateur de courant électrique. Il s'agit d'un système de stockage d'énergie mécanique composé d'une série d'engrenages et spirales de torsion (ou ressorts de torsion). Ce système de stockage rend le fonctionnement du moteur diesel (groupe électrogène) indépendant du besoin électrique au cours du temps. En effet, lors de son fonctionnement, les opérations de démarrage et d'arrêt du moteur diesel deviendront dépendants de l'état de charge du système de stockage et non pas des besoins énergétiques.	Énergie propre	18/12/2018
44300	La présente invention concerne un suiveur solaire hybride qui est caractérisé en ce que la base de temps est fixée à travers une horloge radio-pilotée qui est synchronisée avec un signal horaire émis par une station disposant d'une référence fiable de temps à base d'une horloge atomique. Ceci permettra au suiveur de tracker le soleil d'une manière précise, ainsi d'améliorer davantage la production énergétique.	Énergie solaire	19/12/2018



ODD12 – Consommation et production responsables



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
43620	L'invention concerne un banc d'essai pour la caractérisation thermo hydraulique d'un échangeur tubulaire caractérisé par : Un réservoir d'un fluide caloporteur fermé et isolé abritant des tubes de différentes géométries supportés par des chicanes et placé sur la partie supérieure ainsi une résistance électrique qui permet de maintenir la température ; Des moyens de mesures de températures et de pressions ; Des vannes manuelles de régulation de débit ; Une armoire de commande dotée d'éléments d'affichage et de commande.	Énergie	14/11/2018
44193	L'invention concerne un procédé de détection de vol des installations photovoltaïques basé sur des capteurs de courant sans contact. Ce procédé économique permet une protection efficace des installations.	Énergie solaire	11/12/2018
44295	L'invention concerne un procédé qui combine trois composantes principales : Un moteur diesel (moteur thermique), Système de stockage et générateur de courant électrique. Il s'agit d'un système de stockage d'énergie mécanique composé d'une série d'engrenages et spirales de torsion (ou ressorts de torsion). Ce système de stockage rend le fonctionnement du moteur diesel (groupe électrogène) indépendant du besoin électrique au cours du temps. En effet, lors de son fonctionnement, les opérations de démarrage et d'arrêt du moteur diesel deviendront dépendants de l'état de charge du système de stockage et non pas des besoins énergétiques.	Énergie propre	18/12/2018
44300	La présente invention concerne un suiveur solaire hybride qui est caractérisé en ce que la base de temps est fixée à travers une horloge radio-pilotée qui est synchronisée avec un signal horaire émis par une station disposant d'une référence fiable de temps à base d'une horloge atomique. Ceci permettra au suiveur de tracker le soleil d'une manière précise, ainsi d'améliorer davantage la production énergétique.	Énergie solaire	19/12/2018



ODD12 – Consommation et production responsables

N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
44301	Cette invention est développée dans l'objectif d'améliorer les performances des groupes électrogènes ordinaires. En effet, l'invention utilise un système de stockage d'énergie cinétique supplémentaire utilisant un volant d'inertie qui sera combiné avec le moteur thermique. A cet égard, le moteur diesel fournit dès son démarrage l'énergie mécanique. Cette énergie mécanique sera stockée immédiatement sous forme d'énergie cinétique (rotation du volant d'inertie). Une fois que, la vitesse de rotation requise du volant est atteinte, le volant d'inertie et le moteur thermique seront séparés. A ce moment-là, le moteur thermique est mis en arrêt. Grâce à ce mécanisme, tout besoin d'énergie électrique est satisfait en utilisant l'énergie de rotation du volant d'inertie et le générateur du courant. Un moteur électrique à batterie est ajouté au système pour compenser à n'importe quel moment l'énergie dissipée par frottement lors de la rotation du volant d'inertie. Ainsi, en utilisant cette combinaison, le groupe électrogène peut fonctionner tout en évitant le problème de la non-disponibilité immédiate de l'énergie électrique et aussi en réduisant le temps de réponse et des pertes d'énergie engendrées pendant le démarrage et l'arrêt.	Énergie propre	19/12/2018
44320	L'invention concerne un banc d'essai pour le maintien en chauffe du bitume en faisant appel à l'hybridation des différentes sources d'énergies renouvelables à savoir le solaire thermique et le solaire photovoltaïque et l'éolienne. Le banc d'essai permet de réaliser plusieurs expérimentations de caractère thermique (isolation, conductivité, et efficacité), Matériaux et fluide caloporteur et finalement le contrôle et commande du procédé à l'aide d'un algorithme d'hybridation.	Gestion de l'énergie	21/12/2018
47049	Cette nouvelle invention s'intègre au domaine de génie civile et bâtiments, en particulier celui des matériaux de construction conçu dans la fabrication des briquettes	Environnement	10/10/2019
47338	La présente de l'invention se situe dans le domaine de l'éclairage public à base des solutions efficace et innovantes.	Énergie solaire	04/11/2019



ODD12 – Consommation et production responsables

N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
47342	La présente invention porte sur un système intelligent pour détection et notification instantanée des défauts de la qualité du signal électrique caractérisé par :Un système incorporant des connecteurs d'entrée pour câbles électriques, un adaptateur électromagnétique, une unité de traitement et un système de transmission sans fil ; Ledit adaptateur électromagnétique adapte sans altération la tension d'entrée à la tension d'entrée de ladite unité de traitement ; Ladite unité de traitement gère l'exécution et le stockage des résultats du pré-traitement du signal électrique et du modèle de classification ; Le prétraitement dudit signal électrique permet de le convertir en une image superposant la représentation temporelle et la représentation fréquentielle du signal. Ledit modèle de classification prend ladite image pour identifier l'existence des défauts en utilisant une architecture de Deep Learning se basant sur une classification multi-label. Ce système permet la détection de plusieurs défauts seules ou en combinaisons, d'une manière instantanée, intelligente et intuitive des signaux électriques. Ce produit est fondé sur une méthode d'intelligence artificielle, plus précisément de Deep learning, se basant sur l'idée qu'une inspection visuelle par l'humain du domaine temporel et fréquentiel du signal permet l'identification du (des) défaut(s).	Énergie propre	04/11/2019
47346	Il s'agit d'un outil de nettoyage des assiettes qui assure une bonne qualité ainsi qu'une rapidité de nettoyage grâce à un mécanisme de rotation qui fait tourner l'assiettes tout en pulvérisant l'eau à haute pression.	Cuisine	04/11/2019
47641	L'objet du brevet est un système gestion de bouteilles à gaz. Ce système permet l'utilisation de la première bouteille jusqu'à ce qu'elle se vide, avant de switcher au deuxième tout en indiquant que la première c'est vidé.	Énergie propre	12/12/2019
47643	Après la pluie, le soleil est peut-être levé et brillant, mais tous les bancs sont humides. L'innovation consiste à adapter les bancs des jardins pour des banc rabattables pour éviter d'être mouillé.	Mobilier d'extérieur	12/12/2019
47651	L'objet du brevet est la gestion des ampoules du balisage aérien par la détection des ampoules défailante et le changement automatique de l'ampoule tout en envoyant la défaillance de l'ampoule au centre de contrôle.	Énergie propre	12/12/2019



ODD12 – Consommation et production responsables



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
47652	Ce produit consiste à réaliser un balisage aérien des pylônes en utilisant la fibre optique. Il consiste à installer la lampe du balisage en bas du pylône et transférer la lumière via un vaisseau de la fibre optique.	Énergie propre	12/12/2019
47654	Un compacteur de déchets conçu pour un usage public est alimenté par énergie photovoltaïque. Cela permet au compacteur de déchets d'être placé dans des endroits où il n'y pas d'alimentation électrique, mais avec un trafic humain fréquent. La fonction de compactage permet de vider l'unité moins souvent qu'un conteneur à ordures classique. Le compacteur de déchets contient une batterie pour stocker l'énergie pour les cycles de compactage. Un bac amovible permet de retirer facilement la poubelle compactée. Le bac amovible peut comprendre plusieurs chambres pour différents types de déchets.	Gestion des déchets	13/12/2019
47658	Le système de purification d'eau portable autonome et hautement maniable. La maniabilité est renforcée par le montage d'une armoire sur roues ou sur un chariot pouvant être facilement guidé vers une alimentation en eau. Le système est alimenté par l'énergie solaire. L'énergie est utilisée pour faire fonctionner la pompe du système et pour alimenter la source de rayonnement de purification. Le système peut également être utilisé comme source d'alimentation portable en plus de sa capacité de purificateur d'eau.	Énergie propre	16/12/2019
50308	L'invention vise la conception et l'élaboration d'un rotor d'éolienne qui se compose de pales en matériau composite à base d'une matrice polymère thermodurcissable et de fibres naturelles de bambou ainsi qu'un système rotatif fait de matériau à mémoire de forme (MMF).	Énergie propre	15/07/2020



ODD12 – Consommation et production responsables

N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
50311	L'invention consiste à proposer un nouveau système de réfrigération magnétique opérant sur la base de l'effet magnétocalorique (EMC) rotatif ou anisotrope. Dans ce système, le régénérateur (réfrigérant) est constitué de monocristaux magnétocaloriques orientés ou de matériaux magnétocaloriques texturés. Les effets thermiques nécessaires sont générés en faisant tourner le régénérateur (ou l'aimant) dans un champ magnétique fixe ce qui permet de rendre le réfrigérateur magnétique plus simple, compact et plus efficace. Dans ce cas, seulement une simple source de champ magnétique est nécessaire ce qui contraste avec les dispositifs magnétocaloriques rotatifs conventionnels. De plus, cette nouvelle architecture nous permet de bien maîtriser les échanges thermiques entre le fluide caloporteur (eau, gaz) et le régénérateur en simplifiant drastiquement la conception du cycle thermodynamique de fonctionnement (cycle AMR). Dans le but de réduire encore plus la consommation d'énergie associée aux mouvements de rotation du régénérateur (ou l'aimant), les efforts magnétiques en jeu peuvent être balancés (compensés) en divisant le régénérateur en deux blocs séparés. Les axes d'aimantation faciles des deux blocs sont initialement orientés suivant et perpendiculairement au champ magnétique appliqué, respectivement	Énergie propre	15/07/2020
50866	Appareil pour fournir de l'énergie, l'appareil ayant un boîtier; un module de batterie positionné à l'intérieur du boîtier, le module de batterie ayant: une batterie, une carte de circuit imprimé de batterie couplée à la batterie et un port de sortie d'allumage couplé à la carte de circuit de batterie; une carte de circuit imprimé positionnée à l'intérieur du boîtier et couplée au module de batterie, la carte de circuit imprimé ayant: un module de charge, un module de décharge, un module d'éclairage et un module de commande couplés au module de charge, au module de décharge.	Énergie solaire	10/09/2020
50867	L'objet de l'invention est un mécanisme installer sur l'évent de soufflage du couvercle qui utilise la pression de la vapeur dégagée de l'autocuiseur assurer une agitation et un bon mélangeage dans la cocotte-minute.	Cuisine	10/09/2020
50946	L'objet de l'invention est un système de gestion de gaz grâce à une balançoire qui pivote pour nous indiquer l'état de remplissage des bouteilles de gaz avec une indication quand la bouteille est vide.	Énergie propre	16/09/2020



ODD12 – Consommation et production responsables



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
51691	L'invention concerne un procédé de fabrication de briques écologiques sur la base d'une composition d'argile et de boue issue de traitement des eaux usées utilisant les déchets à charbon à savoir les cendres volantes et les mâchefers. L'invention concerne également le produit obtenu de ce procédé.	Environnement	05/11/2020
51695	Un compacteur de déchets conçu pour un usage public est alimenté par énergie photovoltaïque. Cela permet au compacteur de déchets d'être placé dans des endroits où il n'y pas d'alimentation électrique, mais avec un trafic humain fréquent. La fonction de compactage permet de vider l'unité moins souvent qu'un conteneur à ordures classique. Le Compacteur solaire de déchets composé de : Un bâti recevant un bac roulant de poubelle ; Système de compactage motorisé ; Chambres de compactage ; Espace d'affichage ; Porte articulée de retrait des déchets ; Porte d'insertion de déchets ; Un panneau photovoltaïque (PV) ; Capteur ultrasons.	Gestion des déchets	05/11/2020
51714	Appareil pour fournir de l'énergie, l'appareil ayant un boîtier; un module de batterie positionné à l'intérieur du boîtier, le module de batterie ayant: une batterie, une carte de circuit imprimé de batterie couplée à la batterie et un port de sortie d'allumage couplé à la carte de circuit de batterie; une carte de circuit imprimé positionnée à l'intérieur du boîtier et couplée au module de batterie, la carte de circuit imprimé ayant: un module de charge, un module de décharge, un module d'éclairage et un module de commande couplés au module de charge, au module de décharge.	Gestion des déchets	11/11/2020
51784	L'objet du brevet est la gestion des ampoules du balisage aérien par la détection des ampoules défailante et le changement automatique de l'ampoule tout en envoyant la défailance de l'ampoule au centre de contrôle.	Énergie propre	19/11/2020
51786	Ce produit consiste à réaliser un balisage aérien des pylônes en utilisant la fibre optique. Il consiste à installer la lampe du balisage en bas du pylône et transférer la lumière via un vaisseau de la fibre optique.	Énergie propre	19/11/2020



ODD12 – Consommation et production responsables



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
51933	Le produit a un impact autant environnemental que financier. En effet, le produit est destiné à collecter et comprimer les déchets ménagers, tout en évacuant les divers fluides. Le produit a pour principale fonction de stocker les déchets ménagers dans un domaine public, tout en réduisant le volume et en évacuant les liquides présents via un mécanisme interne de compression. Le produit est entièrement automatique et n'utilise que des énergies vertes.	Gestion des déchets	07/12/2020
51940	Le recyclage des déchets industriels notamment le matériau radioactif a été l'objet de cette étude, les déchets à charbon à savoir les cendres volantes et les mâchefers ont été l'acteur en jeu dans cette invention, après les avoir utilisées minutieusement comme des adsorbants dans la filtration des eaux usées industrielles et urbaines, un nouveau type de déchets est née : la boue de traitement, qui doit par conséquence proprement revalorisée. La remise en valeur de ce nouveau matériau doit aligner les exigences cernées, c'est ainsi qu'on s'est lancé à la vérification des propriétés suivantes des pavés, les résultats ont été largement au-dessus de la limite : La résistance à la compression et la flexion ; Le taux d'absorption d'eau, la porosité et la densité ; L'évaluation radioactive.	Gestion des déchets	11/12/2020
52677	Nous proposons un système de stockage basé sur l'énergie potentielle gravitationnelle. Le système se compose d'un piston suspendu par un système de poulies et placé dans une structure cylindrique remplie d'eau. L'utilisation d'un système de poulies en combinaison avec un système hydraulique permet de maximiser l'énergie stockée. Ainsi, La production d'énergie est optimisée par cette technologie par rapport aux systèmes de stockage d'énergie gravitationnel existant.	Énergie propre	03/03/2021
54203	La présente invention concerne une nouvelle conception d'un étui pour cigarettes. Cet article est un produit compact et multifonctionnel comportant les parties suivantes : un compartiment pour stocker les cigarettes (20 au max) ; un deuxième compartiment pour stocker les mégots ; un briquet électrique qui permet au fumeur d'allumer sa cigarette. Celle-ci permet aussi au fumeur de récolter les mégots pour ne pas nuire à l'environnement.	Tabac	27/08/2021
54477	L'invention concerne un support de bouteilles à gaz domestiques ayant un indicateur de volume de gaz résiduel et comprend des moyens mécanique ou hydraulique pour la réception du poids de la bouteille. Le support incorpore également un indicateur hydraulique ou numérique du niveau de gaz selon le poids mesuré en temps réel.	Énergie propre	22/09/2021



ODD12 – Consommation et production responsables



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
54631	Un échangeur de chaleur tubulaire dont le tube interne dispose d'ailettes longitudinale avec une forme triangulaire. La longueur de l'échangeur est modifiable vu sa fabrication en blocs. La géométrie en question est une altération de la géométrie des ailettes longitudinales conventionnelles. Cette modification permettra l'augmentation de la surface d'échange. De ce fait, la présente invention permettra d'obtenir un échangeur fournissant un meilleur coefficient d'échange tout en gardant la même masse.	Énergie propre	06/10/2021
54665	La présente invention concerne un casseur d'œufs à main. Le casseur comprend deux branches articulées entre elles et qui permettent, par leur rapprochement de serrer l'œuf contre les pointes des deux mors. Le maintien de l'œuf est assuré par les éléments dont la distance entre eux est réglable. La pression appliquée sur l'œuf est assurée par le poussoir qui est actionné par le mouvement de rapprochement des branches pendant le serrage. Ainsi, la cassure est générée progressivement au point de contact de l'œuf avec les pointes des deux mors.	Cuisine	13/10/2021
54725	La présente de l'invention concerne un pavé autobloquant lumineux et autonome destiné à à l'extérieur comprenant des moyens de générations de l'énergie électrique à partir des cellules photovoltaïques, des moyens de d'éclairage électrique et de stockage d'énergie. Le circuit électrique est intégré dans un bloc électrique étanche placé à l'intérieur d'un pavé classique en béton. Le pavé lumineux peut être placé comme un pavée normal et caractérisé par une rigidité par rapport aux poids extérieurs.	Énergie solaire	26/10/2021
54779	On propose un système de stockage d'énergie gravitaire à air comprimé qui repose sur une combinaison de deux types de stockage à savoir le stockage par gravité et le stockage par air comprimé. Le système est constitué d'un récipient d'eau lié à une structure cylindrique dans lequel est placé un lourd piston, une pompe-turbine réversible qui permet de pomper l'eau, lever le piston et ainsi stocker l'énergie sous forme potentielle gravitationnelle, et un compresseur d'air lié à un récipient à pression pour stocker l'énergie dans l'air comprimé lors du levé du piston. Ce système permet d'augmenter la capacité de stockage d'énergie du système de stockage gravitationnelle existant.	Énergie propre	02/11/2021



ODD12 – Consommation et production responsables

N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
55231	Le système offre un mécanisme de réduction de choc pour les sacs à dos. Le système vise à diminuer la force d'inertie additionnelle générée par le rebondissement du sac. L'amortissement du mouvement du sac est très important surtout pour les amateurs des randonnés. Le système consiste en une séparation entre les bretelles du sac et l'espace de stockage par un matériau déformable/ flexible (l'air, gel, ou autre)	Mode	20/12/2021
56302	L'invention concerne une méthode de de surveillance, traitement, prédiction et de contrôle de la consommation d'électricité des bâtiments en temps réel. Elle permet l'amélioration des capacités et fonctionnalités de base des compteurs intelligents, afin qu'ils puissent être pleinement fonctionnels, capable de collecter et de d'enregistrer les données de la consommation d'énergie plus précisément d'électricité en temps réel. Ainsi, Ils peuvent prévoir en continu la future consommation en électricité. Les compteurs conçus sont déployés à la source de la consommation d'électricité et permettent à la fois visualisation, traitement, et prédiction de ces informations en temps réel ainsi que le partage continu de ces dernières avec les serveurs locaux de contrôle et parallèlement le stockage en cloud afin de sécuriser d'avantage ces données.	Énergie propre	15/04/2022
56609	Ce brevet concerne des matériaux composites élaborés sans phase secondaire et à faible coût en utilisant un procédé réactionnel simple qui permet la synthèse de 40 g en une seule manipulation. Les éléments utilisés au départ sont considérés abondants et moins coûteux, en plus de leur non-toxicité. Ces nouveaux matériaux sont prometteurs pour une application dans la cathode des batteries, qui permettent d'atteindre des valeurs de capacité élevées et réversibles ainsi l'obtention de plateaux définis au voisinage de 3 V.	Énergie propre	06/05/2022



ODD12 – Consommation et production responsables



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
57941	On propose un dispositif de stockage d'énergie reposant sur une combinaison de deux types de stockage d'énergie : stockage par énergie potentielle de pesanteur et stockage par énergie potentielle élastique emmagasinée dans les ressorts. Le système est composé d'un réservoir profond rempli d'eau dans lequel est placé un piston pesant. Le piston divise le réservoir en deux chambres liées par une conduite interne. Cette dernière passe par une pompe-turbine réversible placé à l'intérieur du piston. Deux packs de ressorts sont placés de part et d'autre du piston. Le pack inférieur est constitué de ressorts de traction tandis que le pack supérieur est constitué de ressorts de compression. L'excès d'énergie générée par les sources renouvelables est utilisé pour comprimer les ressorts de compression et étendre les ressorts de traction pendant le mouvement du piston provoqué par pompage d'eau. En cas de besoin d'énergie, la descente du piston en plus de l'énergie potentielle élastique emmagasinée dans les ressorts sont utilisés pour presser l'eau et faire fonctionner la turbine génératrice qui fournit de l'énergie aux consommateurs.	Énergie propre	29/09/2022



ODD13 – Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
36480	Il s'agit d'un parasol qui absorbe l'énergie du vent et la convertie en énergie de mouvement rotatif. Des ailettes fixées sur le cadre du parasol assurent cette conversion d'énergie. Le cadre peut effectuer des rotations sur le mât grâce à un cylindre creux rotatif entourant le mât avec un roulement pour diminuer la résistance.	Mobilier extérieur	25/11/2013
41070	Ce brevet décrit un nouveau procédé d'extraction de dioxyde de carbone CO2 provenant d'un flux de fumée de gaz. Ledit procédé est basé sur la cryogénie isobare et utilise une série d'échangeurs de chaleur, conçus et montés de façon à refroidir la fumée suivant plusieurs étapes. Le passage de la fumée, à travers des échangeurs montés en série, vise à refroidir le CO2 jusqu'à sa phase de solidification pour le récupérer sous forme de particules de glace à l'aide d'un cyclone et d'une valve rotative. Ledit procédé est illustré avec un exemple réel. Les échangeurs thermiques utilisés peuvent être de type tubulaire à contre-courant, avec un pincement minimum. Le procédé décrit, selon les divers aspects cités ci-après, se fait sans l'ajout d'additifs chimiques. Il permet une séparation rentable du CO2; il permet de récupérer une partie de l'énergie de refroidissement en réutilisant le gaz refroidi comme fluide de refroidissement dans les échangeurs situés en amont. Procédé évolutif ; caractérisé en ce qu'il permet d'être ajusté pour extraire d'autres gaz à effet de serre. Procédé évolutif ; caractérisé en ce qu'il offre la possibilité de modifier la taille et le nombre des échangeurs thermiques afin de l'adapter à une variation du volume et de la concentration des gaz.	Émission de CO2	30/08/2017
47650	Un système original de prévision et d'alerte. Quand la situation l'imposera, un message sera adressé, par la voix des BTS de la commune touchée par l'inondation, directement sur les téléphones, et ce dans un délai de 4 minutes pour l'ensemble de la population gratuitement son engagement ou inscription.	Gestion des catastrophes	12/12/2019
50309	L'invention vise un nouveau matériau composite de construction isolant comprenant des noyaux entiers d'olives et de dattes et une matrice minérale, ainsi qu'un procédé de préparation et des utilisations d'un tel matériau.	Environnement	15/07/2020
51785	Un système original de prévision et d'alerte. Quand la situation l'imposera, un message sera adressé, par la voix des BTS de la commune touchée par l'inondation, directement sur les téléphones, et ce dans un délai de 4 minutes pour l'ensemble de la population gratuitement son engagement ou inscription.	Gestion des catastrophes	19/11/2020



ODD13 – Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
56281	L'invention concerne un procédé de fabrication de pavés autobloquants de différentes dimensions écologiques sur la base de boue issue de traitement des eaux usées industrielles, utilisant le sable, le ciment, les déchets à charbon des centrales thermiques à savoir les cendres volantes et les mâchefers et Les scories qui sont des sous-produits solides issus de la fusion des métaux des industries métallurgiques. L'invention concerne également le produit obtenu de ce procédé.	Construction	29/03/2022
56301	La présente invention concerne une méthode de la calibration des capteurs bas coût de puissance électromagnétique et leur utilisation dans la mesure de la pollution électromagnétique. Ladite méthode comporte une étape de mesure des radiations électromagnétiques ambiantes par un capteur bas cout de type radio définie par logiciel (SDR) comportant une antenne de mesures de fréquences. Cette étape est suivie par une deuxième étape de correction en utilisant les paramètres de l'antenne ainsi qu'avec la correction du décalage de puissance dudit capteur bas cout. Le niveau de pollution électromagnétique est ainsi déduit à partir de la mesure corrigée et en utilisant les données sur la surface efficace de l'antenne dudit capteur électromagnétique.	Environnement	15/04/2022



ODD14 – Vie aquatique



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
43475	L'invention concerne un procédé de calibrage automatique combinant le traitement d'image et l'intelligence artificielle des poissons en se basant sur le calcul des périmètres des yeux. Cela permet d'augmenter la cadence des calibreuses automatiques et d'améliorer leur performance.	Pêche	11/10/2018



ODD15 – Vie terrestre



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
47340	Un système qui permet de localiser les tombes grâce à l'intégration de la technologie GPS et intègre un lecteur de Coran. Le système est composé d'une balise GPS et d'un lecteur audio, l'ensemble des composants sera alimenté par un mini panneau photovoltaïque.	Funérailles	04/11/2019
47648	L'objet de l'invention est un système de protection pour empêcher les cigognes à s'installer sur les pylônes et les sites GSM.	Conservation de la faune	12/12/2019
51782	L'objet de l'invention est un système de protection pour empêcher les cigognes à s'installer sur les pylônes et les sites GSM. Le dispositif est ainsi composé de : Deux bras tournants montés au sommet du pylône ; Un détecteur de de présence permettant la détection de l'approche des oiseaux ; Des moyens d'alimentation électrique.	Conservation de la faune	19/11/2020



ODD16 – Paix, Justice et Institutions efficaces



N°	Abstracts	Secteur d'Application	Date application
38609	Un procédé de prévention contre les cyberharcèlements des mineurs. Il agit au niveau appareils de communication par GSM (téléphones, tablettes, phablettes) pour détecter le harcèlement dans les SMS et MMS. Le procédé utilise une liste blanche de protection, combinée à un scan du texte pour identifier les harcèlements et les rapporter aux parents ou adultes à charge.	Sécurité en ligne	24/11/2015
38610	Un procédé de prévention contre les cyberharcèlements des mineurs. Il agit au niveau des navigateurs pour détecter le harcèlement dans code html dynamique. Le procédé utilise une liste blanche de protection, combinée à un scan du texte et des images par OCR pour identifier les harcèlements et les rapporter aux parents ou adultes à charge.	Sécurité en ligne	24/11/2015
39334	Un stylographe avec une tête d'écriture attachée à un moteur qui génère des vibrations correspondant à un code numérique servant de signature. La signature est ainsi inscrite sous forme de pression sur le papier invisible à l'œil nu. L'objectif étant d'authentifier la signature par un code connu d'avance.	Technologie	05/09/2016
43472	L'invention concerne une application mobile destinée pour gérer la prière dans les mosquées et permet de mettre le téléphone en silencieux d'une manière automatique en se basant sur les coordonnées GPS de l'utilisateur.	Religion	10/10/2018
44317	L'invention concerne un tapis de prière avec compteur automatique de Rakaat caractérisé en ce qu'il contient un afficheur circulaire ayant 8 graduations avec une aiguille d'indication. L'aiguille est liée à un disque d'engrenage assemblé avec un bras circulaire qui est commandé par une pédale via un bras.	Religion	20/12/2018
47644	Système de gestion de réclamation à la police en temps réel via une application mobile en envoyant la réclamation (vidéo, audio, photo, texte) et la localisation.	Sécurité	12/12/2019



Le développement durable au cœur du campus UIR



Ferme solaire



Installation d'une Ferme solaire en 2013 d'une capacité de production annuelle de 470 MWH qui fournit l'énergie pour le chauffage de la piscine (Voir slide : piscine couverte) ,du Restaurant et pour l'alimentation du système d'arrosage automatique .



Piscine couverte totalement autonome certifiée HQE



Piscine couverte semi-olympique certifiée norme HQE et totalement autonome par rapport au chauffage et au fonctionnement (énergies renouvelables) avec un système de management de l'eau permettant les économies d'eau via la mise en place d'équipements performants pour les sanitaires (WC, douches, robinets, etc.), ainsi que la mise en place de systèmes adaptés à l'équipement et performants pour le traitement des eaux de bassin (2012). La piscine est alimentée en énergie, à partir de 2013, par la ferme solaire,



Bassin de rétention des eaux



Bassin de rétention des eaux pluviales avec arrosage automatique (2013).



Station de recharge intelligente et verte Optimisation de la recharge



La borne de recharge est une solution de recharge pour voiture électrique intelligente. Son principal avantage : elle peut être couplée à une installation de production, que ce soit une installation d'éolienne(s), ou un kit solaire autoconsommation (2019).



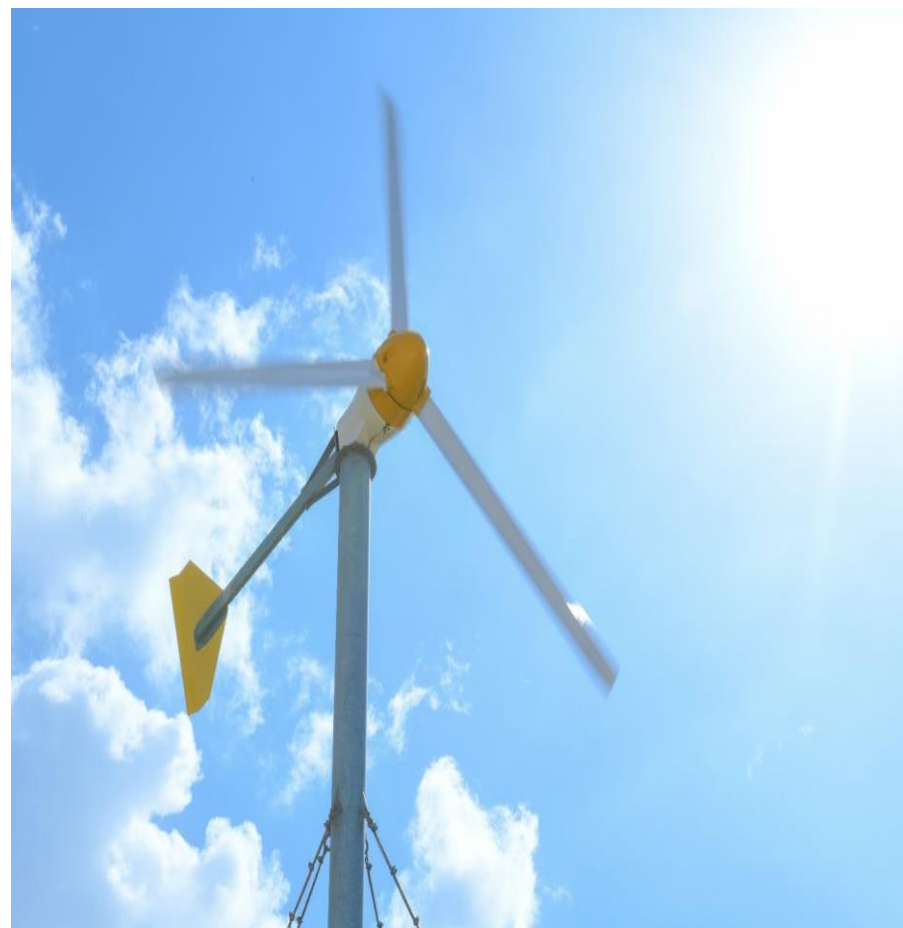
Cube Solaire



Composé de panneaux photovoltaïques, le Solar Cube, 100% autonome en énergie, accueillera différents projets de recherche de nos étudiants...(2014).



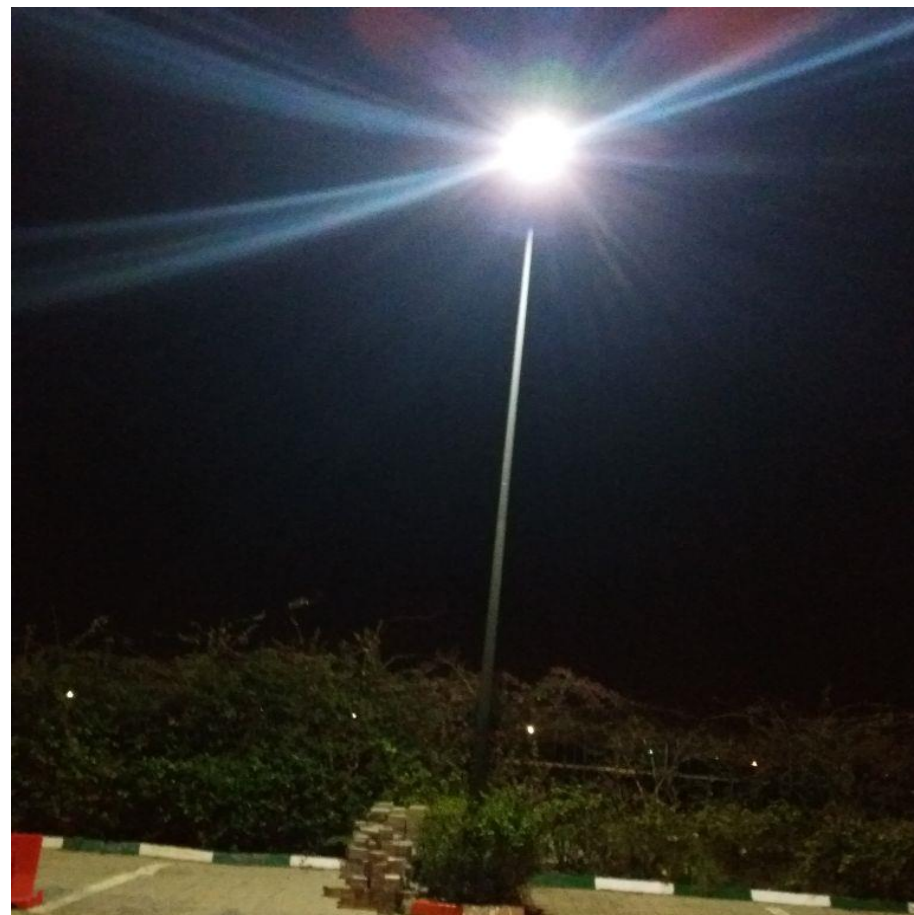
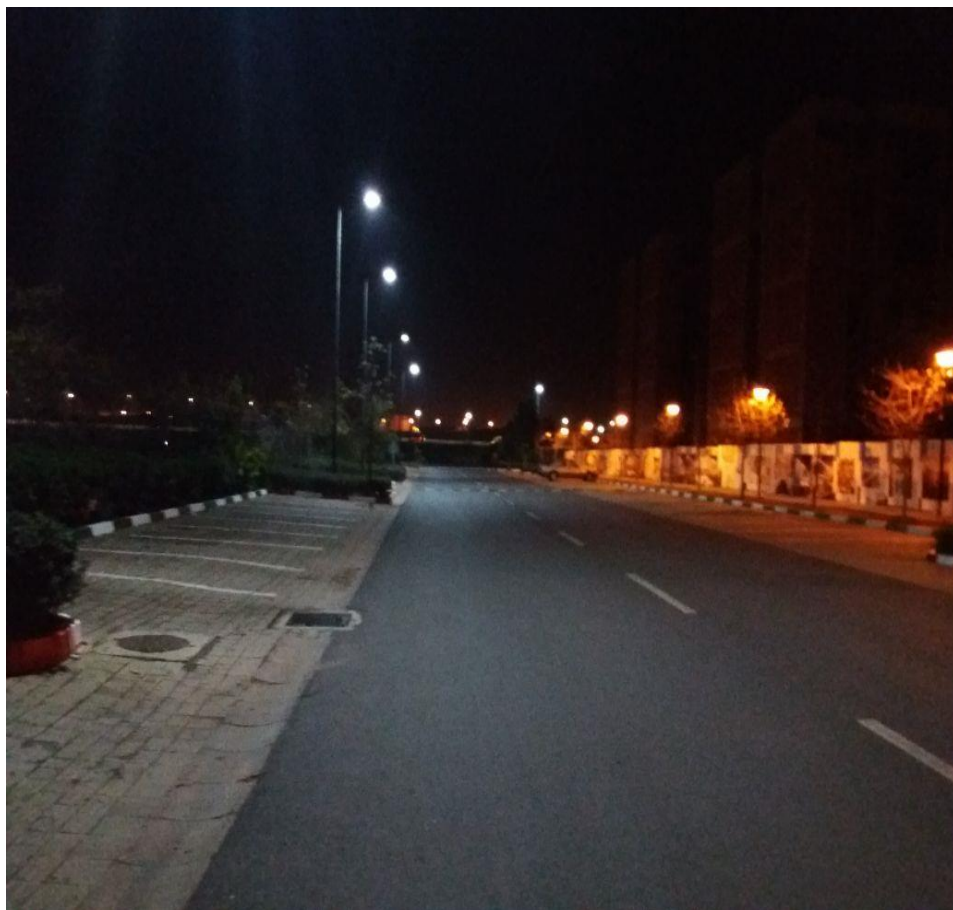
Eolienne



Une éolienne est un dispositif qui transforme l'énergie cinétique du vent en énergie mécanique, dite énergie éolienne, laquelle est ensuite le plus souvent transformée en énergie électrique (2015). Ce dispositif alimente le Tech center ,



Lampadaire solaire



Lampadaires LED adaptables et autonomes contenant un système de contrôle permettant d'optimiser le stockage d'énergie, d'augmenter le rendement des capteurs et la maintenance grâce à la télégestion (2019).



Espaces verts



60% de la superficie du campus avec plus de 4500 arbres plantés (2011-2018).



Systèmes photovoltaïques solaires



Les panneaux photovoltaïques (solaires électriques) contiennent des semi-conducteurs tels que le silicium qui convertissent directement le rayonnement solaire en électricité. Contrairement aux sources d'énergies non renouvelables, l'énergie solaire est gratuite, elle ne produit aucune émission et est à la portée de tous. Les panneaux photovoltaïques n'ont pas de pièces mobiles et exigent peu d'entretien (2014).



UIR mobilise son système autour des ODD



EVENEMENTS
2022



Université Internationale de Rabat
THE INNOVATIVE UNIVERSITY

International Conference **Sustainable Business** **Practices in a VUCA World** **ICSBP2022**

June 23rd-24th, 2022
Rabat, Morocco





Journée mondiale du jeune diabétique



Atelier Fresque du climat



Visite au Parlement Marocain



EVENEMENTS
2022

HARCÈLEMENT MORAL OU PHYSIQUE, LE MIEUX C'EST D'EN PARLER.

Le Harcèlement n'est pas une
fatalité et il est toujours
préférable d'en parler, aux
colègues, aux ami(e)s, à la
famille, à des professionnels.

Table ronde Cellule
d'écoute de l'UIR



Conférence « Concept
Hchouma »



Visite d'orphelins de Dar Al
Moubdioune



Demi-journée au profit d'enfants
hébergés en demi-pension au centre
psychopédagogique AMAL à Rabat



Clubs UIR Bright Smile & UIR Rotaract-Caravane Socio-Médicale au Village ADREJ dans la région de la ville de SEFROU



EVENEMENTS
2022

**رمضان
Ramadan
CHARITY**

association
AL YOUNN
جسر الخير والبركات

UIR

قفّة
رمضان
2022

500dh

« A l'approche du mois sacré de Ramadan, le club UIR Power, en collaboration avec l'Association AL YOUNN, lance, en ce mois de mars 2022, une collecte de denrées alimentaires en vue d'une opération de distribution de « paniers de ramadan » au profit de **500 familles** en situation précaire dans la région de RABAT et ses alentours ».

UIR DIRECTION
VIE ETUDIANTE

uir_power 06 59 06 28 50 - 06 44 93 00 48
Mr. BELFENCHA HAMZA (RIB: 181 815211116348980018 20)



Club UIR Power-

Distribution de 400 paniers au profit de familles démunies -région de Rabat-Salé

En collaboration avec l'association AL YOUNN



**Club UIR Power-
Ateliers ludiques et jeux au profit des enfants orphelins du Centre Socio-
éducatif de Sala Al Jadida**



Club UIR Jeunes Juristes- Ateliers ludiques et jeux au profit des enfants orphelins de l'association Al Amal



Don du Sang



**EVENEMENTS
2022**



**Club UIR Sciences Po & Club UIR Musicians:
« Visite d'un orphelinat, animation musicale
et Ftour»-collecte de fonds et de dons**



**Club UIR ENACTUS
Ftour collectif au Centre
d'Insertion et d'Aide par le
Travail des handicapés
mentaux – CIAT -**



**Club UIR Dental & Club UIR Bright Smile et UIR Rotaract
actions du dépistage du Sida à l'UIR**



UIR The Bridge-Atelier : « UTALK»: Public speaking et Art du débat »



UR | VIE ÉTUDIANTE

CELLULE D'ECOUTE PSYCHOLOGIQUE



**VOUS AVEZ LE CHOIX DE PRENDRE
RENDEZ-VOUS AVEC**

M. Jâafar MAAOUNI,
Psychologue Clinicien-Psychanalyste
qui sera sur le campus

jaafar.maaouni@gmail.com

Mardi De 18h00 à 20h00
Mercredi De 11h00 à 14h00
Ou

Mme Kenza SLAOUI HAMDA
Psychologue Clinicienne-Psychanalyste
qui sera sur le campus sur rendez-vous

kenzaslaouipsy@gmail.com / 06 61 07 16 03



Tables ronde: Thème: Le psychologue: Qui est-il?
Que fait-il?



Journée de solidarité Association Al Amal Sala Al Jadida

30 enfants ;3 encadrants ;20 étudiants



Ouverture de l'école de Natation- Football enfant Personnel UIR



60 enfants inscrits
3 groupes
2 disciplines Football- natation



UIR-Spécial Olympic Morocco, participation de nos joueurs à la coupe du monde unifiée de Football aux USA

An architectural rendering of a university campus. In the foreground, there is a long, covered walkway with a grid-like roof structure. To the right of the walkway is a green lawn area with some trees and a small structure. In the background, there are several modern, multi-story buildings with large windows. The sky is blue with some clouds.

Point sur les initiatives du Plan RSU- DD 2019-2023

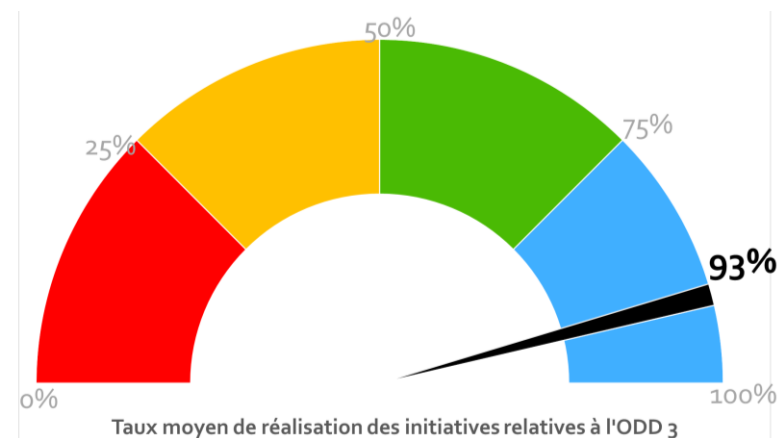


ODD₃ - Bonne santé et Bien-être

3 BONNE SANTÉ
ET BIEN-ÊTRE



Donner aux individus les moyens de vivre une vie saine et promouvoir le bien-être à tous les âges



Initiative	Taux de réalisation
Favoriser la vie pro et perso en favorisant la gestion du temps (formation sur la gestion des temps, amélioration de organisation des réunions, définir des objectifs clairs pour des réunions efficaces	100%
Lancement et analyse de l'enquête de satisfaction 2019.	100%
Ouverture du Daily break	100%
Renforcement du transport	100%
Renforcement du service Medhelp	100%
Rajout d'un nouveau point de restauration KRONO au BE4;	100%
Lancement de l'application MyUIR ayant servi d'interface avec l'administration et ayant permis aussi de structurer les demandes administratives	100%
Lancement de la plateforme E-reclamations pour permettre un traitement rapide des toutes les requêtes des étudiants	100%
Relance de la Cellule d'écoute à l'UIR avec deux spécialistes et un nouveau local dédié et un contrat exigeant d'offrir des tables rondes mensuelles ayant pour but d'approcher les services de la cellule d'écoute et d'informer l'ensemble des étudiants sur l'importance de consulter en cas de besoin	100%



ODD₃ - Bonne santé et Bien-être

3 BONNE SANTÉ
ET BIEN-ÊTRE



Initiative	Taux de réalisation
Mettre en place un service de conciergerie pour suppléer à l'éloignement du campus et pour accompagner les collaborateurs internationaux lors de leur démarche d'installation au Maroc	100%
Dans l'optique d'offrir plus de confort à nos étudiants, l'UIR a aménagé plusieurs espaces et locaux dont: 1- Un nouveau local du BDE à la CU 1 2- Le Daily Break au restaurant 3- Une nouvelle salle de musculation 4- Un local de répétitions pour le club UIR Musicians, situé en sous-sol de la salle Omnisports 5- Une zone sport-street 6- Un local pour les clubs du Collège Management 7- Plusieurs tables d'échiquiers installées au campus 8- Nouveau espace d'accueil du personnel au BE1 2ème étage 9-Nouveau espace accueil DCOM	100%
Etablissement d'un nouveau contact avec des spécialistes de la cellule d'écoute;	100%
Mise à la disposition des étudiants un planning de consultations prises en charge par l'UIR;	100%
Programmation de tables rondes mensuelles par la cellule d'écoute avec des thématiques et des sujets proposés par les spécialistes;	100%
Relayer l'information sur la cellule d'écoute auprès des étudiants;	100%
Implication du BDE dans la mobilisation des étudiants pour encourager les étudiants à assister aux tables rondes organisées;	100%
Prévoir la production de capsules vidéo, de flyers et d'affiches de la cellule d'écoute à mettre à la disposition des étudiants dans les différents lieux de rassemblements à l'UIR;	100%
Prévoir des Radio Live avec les spécialistes de la cellule d'écoute en vue d'augmenter la visibilité de la cellule d'écoute;	100%
Programmer des présentations de la cellule d'écoute en amphis au profit des nouveaux dans le cadre du programme d'accueil et d'intégrations des étudiants	100%
Introduire des cellules d'écoute en assurant le suivi auprès des étudiants à risques psychosociaux	100%
Pérenniser et améliorer le système de transport collectif/de Groupe actuel	100%
Action à prévoir: 13 octobre de chaque année: Organisation de la Journée Nationale de la Sécurité Routière à l'UIR en vue de sensibiliser les étudiants et les usagers aux dangers de la circulation	100%
Déploiement d'un programme annuel d'audit	100%
Déploiement de plan d'actions correctives pour l'amélioration des bonnes pratiques d'hygiène alimentaire	100%
Réalisation d'analyses microbiologiques mensuellement	100%
Proposer une proportion de plats nutritionnels et exiger dans l'offre une alimentation saine et équilibrée à tarif accessible en favorisant les fruits et légumes de saison frais aux produits congelés	100%
Elaborer un code de bonne de conduite / Ethique académique	100%



ODD3 - Bonne santé et Bien-être



Initiative	Taux de réalisation
Veiller à la confidentialité et à la protection des données à caractère personnel en établissant la cartographie des traitements liée au code d'éthique (Gestion du personnel, alerte professionnelle, gestion des fournisseurs, gestion de la communication) et en obtenant les autorisations adéquates auprès de la CNDP	100%
Compagne de communication sur la stratégie UIR 2030	100%
Réaliser annuellement une enquête de satisfaction sur la restauration collective proposée à l'UIR	80%
Clarifier le rôle de chaque structure de gouvernance actuelle, ses procédures et comment les sujets de responsabilité sociétale peuvent être intégrés régulièrement à l'ordre du jour	80%
Inviter des experts de la NARSA pour animer une conférence ouverte à tous, suivie de simulations et ateliers sur place.	70%
Installer d'une voiture accidentée à l'entrée du campus pour sensibiliser contre la vitesse au volant;	70%
Renforcer l'affichage au campus, site web, réseaux sociaux de l'UIR, des clubs étudiants et emailing;	70%
Réaliser des capsules vidéo sur cette thématique;	70%
Impliquer le BDE et les clubs étudiants dans la sensibilisation des étudiants par rapport aux risques de la vitesse au volant	70%
Impliquer le club UIR Art dans la journée de sensibilisation et encourager les étudiants à produire sur place des tableaux de peinture en lien avec cette thématique;	70%
Encourager des initiatives de co-voiturage à travers le développement d'une plateforme dédiée ou d'une rubrique sur l'intranet	60%
Piloter et améliorer les délais de paiement et de traitement pour fidéliser les fournisseurs et garder une bonne image auprès d'eux	50%

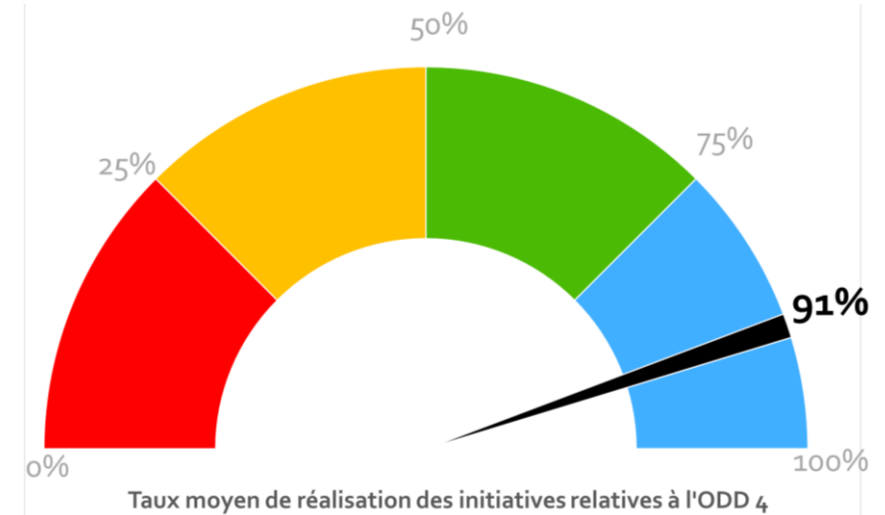


ODD4 - Education de Qualité

4 ÉDUCATION DE QUALITÉ



Veiller à ce que tous puissent suivre une éducation de qualité dans des conditions d'équité et promouvoir les possibilités d'apprentissage tout au long de la vie



Initiative	Taux de réalisation
Développer un programme de formation à différents niveaux (E-learning awarness training, Elearnig design training pour former les enseignants aux méthodes pédagogiques liés au E-learning)	100%
Le Prix Awarness est un prix délivré aux étudiants qui se sont fait démarquer par leur implication dans la Vie Etudiante, dans des projets associatifs dans le cadre des projets responsables, ou ceux qui se sont lancés dans l'aventure de l'entrepreneuriat et qui ont développé des projets;	100%
Création d'un site web oser.ma qui propose des tableaux de motivation originaux pour différentes catégories : businessman, businesswoman, sportifs, étudiants et enfants, ... etc;	100%
Création d'une entreprise sociale Corridart qui a pour but de venir en aide aux artisans marocains qui ont souffert durant la pandémie, et ce, à travers une marketplace en ligne. En plus du site qui permet à chaque artisan de vendre ses produits, Corridart propose un accompagnement Marketing complet : Création de marque, design de packaging, stratégie de pricing, marketing digital et réseaux sociaux;	100%
Création d'une entreprise COMFY SCRUBS spécialisée dans la confection et la vente de blouses et uniformes médicaux personnalisables.	100%
Système de bonification et de reconnaissance des engagements associatifs des étudiants, établi par l'Ecole de Sciences Po Rabat	100%
Allo UIR : pour faciliter le contact avec les interlocuteurs de chaque collège et faciliter l'accès à l'information pour les parents et étudiants	100%



ODD4 - Education de Qualité



Initiative	Taux de réalisation
La plateforme d'orientation Tawjihi by UIR: une solution gratuite ayant pour but l'orientation des étudiants et faciliter la prise de décision.	100%
Abonnement à la plate-forme CAIRN permettant d'effectuer la recherche et la consultation d'ouvrages en ligne	100%
Indexation de mémoires et thèses de recherche des étudiants à la fin de leur parcours académique (rajouter le nombre des thèses)	100%
partenariats avec mississippi state university, georgia tech lorraine, Université de Nantes	100%
International Research Projet (Datanet); International Research Projet (ATLAS); Laboratoire mixte international avec l'IRD/France 'MOVIDA'; Open Lab PSA@ Maroc.	100%
Renforcement de la production et la diffusion des équipements de protection, des masques et des appareils respiratoires	100%
INSITES (l'INstitutionnalisation des Structures d'Innovation, de Transfert et d'Exploitation du Savoir)	100%
Atteindre un les seuils de publications indexées entre 2019 et 2022: 595 publications scopus; 482 publications WOS	100%
Mise en place d'un système de bonification qui permet de reconnaître l'implication des étudiants dans la Vie Etudiante et qui consiste à attribuer des notes de rachatage	100%
Valoriser l'engagement associatif, en évaluant à travers un système de crédits les projets et actions associatives développés par les étudiants	100%
Organiser des visites sur place, animer des journées ludiques et offrir des informations sur les études à l'université par les membres de nos clubs étudiants. Ex.: Centre Socio-Pédagogique des Enfants Orphelins de Sala Al Jadida, visité par les clubs UIR Sciences PO, UIR Power, UIR Jeunes Juristes et UIR Art: 1- Journée ludique organisée par le club UIR Jeunes Juristes le 26 mars 22 à l'UIR 2- Visites organisées par nos clubs étudiants au Centre Socio-Educatif d'Enfants Orphelins de Sala Al Jadida	100%
Distribution de paniers alimentaires au profit de 400 familles pendant le mois ramadan par le club UIR Power en collaboration avec l'Association Al Youmn, size à Rabat	100%
Distribution de ftour au profit des SDF à Rabat par notre club UIR Flammes Des Jeunes	100%
Ftour organisé au profit des enfants orphelins du Centre Socio-Educatif de Sala Al Jadida par nos trois clubs UIR Sciences Po, UIR Art et UIR Musicians;	100%
Collecte de fonds organisée par les clubs UIR Arhi en vue financer la rénovation du Centre Socio-Educatif d'Enfants Orphelins de Sala Al Jadida;	100%
Caravane Socio-Médicale au village Adrej dans la région de Sefrou par nos clubs UIR Rotaract et UIR Bright Smile	100%
Organisation de trois actions de dons du sang par nos club UIR Rotaract, UIR Archi et UIR Bright Smile	100%
Renforcer l'implication des associations étudiantes par l'organisation d'actions sociales (Dons, Caravane médicale, sensibilisation...) auprès des enfants des régions rurales	100%
Organisation de nombreuses éditions du camp d'été	100%
Créer des camps d'été (Sportif et ou d'initiation à la recherche) au profit des enfants	100%
Ouvrir les infrastructures de l'Universités lors d'activités culturelles et/ou sportives organisées durant l'année	100%
Créer une communauté d'alumni et favoriser le partage d'expérience via les réseaux sociaux, des plateformes dédiées, et des rencontres et manifestations sur le campus	80%
Accompagner la transformation digitale de l'université en renforçant l'utilisation d'outils collaboratifs (Plateforme de type moodle, Teams, MyUir...) et en généralisant les applications informatiques (gestion électronique des documents, délibérations en ligne...)	90%
Encourager les étudiants à proposer des projets en lien avec la thématique et à s'impliquer dans la recherche et le processus de création de nouveaux outils adaptés aux besoins des personnes en situation d'handicap;	80%



ODD4 - Education de Qualité



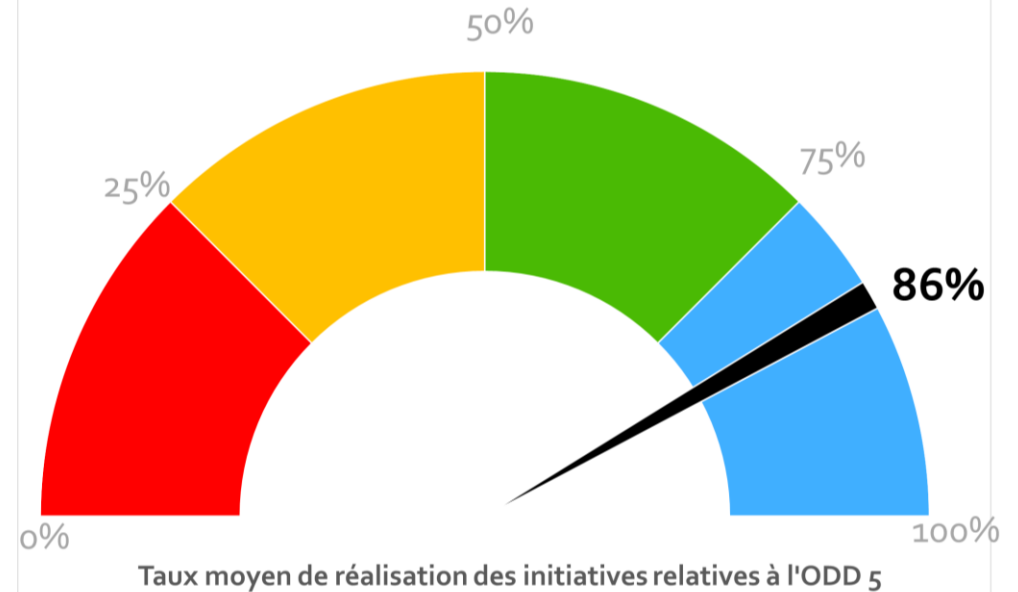
Initiative	Taux de réalisation
Organisation de la Conférence Special Olympics du 23 au 27 juin 22 à l'UIR	80%
Participation de nos étudiants sportifs au Special Olympics aux USA, été 2022	80%
Mise en place de rampe d'accès et pente pour les PMR pour certains bâtiments	80%
Poursuivre et renforcer la participation à des événements à dimension internationale : les foires internationales du study abroad, l'invitation de nos partenaires à assister à notre Study Abroad Fair annuelle, la participation aux study abroad fairs des partenaires	80%
Promouvoir l'Université auprès des partenaires et non partenaires (brochures, catalogue des cours, vidéos sur le Maroc, témoignages des étudiants en mobilité entrante des semestres précédents, ...en adoptant une politique de promotion du Maroc afin d'accroître l'attractivité et la visibilité des formations de l'UIR (qualité des cours, multiculturalisme à l'UIR, multilinguisme des enseignements, campus de haut standing, profs internationaux, activités sportives, ...)	80%
La structuration et le développement d'un réseau régional d'acteurs de l'accompagnement	80%
Lancer la revue Global Africa : renforcer la qualité et la visibilité de la recherche africaine et de l'édition académique en Afrique par la mise en place d'une revue dénommée « GLOBAL AFRICA » + Ecole doctorale itinérante. (Center for Global Studies)	80%
Arriver en Europe, partir d'Europe : trajectoires marocaines et turques	80%
Développement d'un Micro PTC pour l'industrie thermique marocaine, dans le cadre de l'appel à projets IndUse CSP	80%
The Geography of Philosophy	80%
Monitoring de la Pollution Urbaine et son Impact sur la Santé	80%
Déposer des brevets au niveau national et international	80%
Réaliser du transfert de technologie vers les entreprises en favorisant le transfert de brevet à l'industrie	80%
Adapter les programmes d'enseignement aux standards internationaux en décrochant des accréditations internationales (AACSB, ABET, EQUIS...)	80%
Décrocher des prix et des distinctions à l'échelle internationale à tous les niveaux de l'UIR (enseignants, doctorants, étudiants...)	80%
Organiser et participer à l'organisation de rencontres et de forums internationaux	80%
Promouvoir le programme de mobilité Erasmus + pour renforcer le nombre de mission de mobilité de prof et de staff	80%
Ouvrir l'accès aux soins de la clinique dentaire au profit des enfants défavorisés	80%
Favoriser l'accès aux soins dentaires pour les communautés avoisinantes	80%
Prévoir des enseignements transversaux entre les établissements : l'éthique et internet', l'histoire des sciences et des arts' 'Les droits humains'....	100%
Assurer une veille régulière à l'international et en local sur l'évolution des métiers et la naissance des nouveaux métiers	70%
Renforcer les partenariats avec des entreprises pour faciliter la recherche de stages, la publication d'offre d'emploi et les rencontres avec nos lauréats	70%
Réaliser un baromètre auprès des lauréats UIR afin d'identifier et mesurer les indicateurs d'insertion des lauréats et de l'employabilité	80%
Identifier des enseignements hors langues, susceptibles d'être véhiculés à travers des contenus numériques (bureautique, fondamentaux d'enseignement des sciences...)	80%



ODD5 - Égalité entre les sexes



Réaliser l'égalité des sexes et autonomiser toutes les femmes et les filles



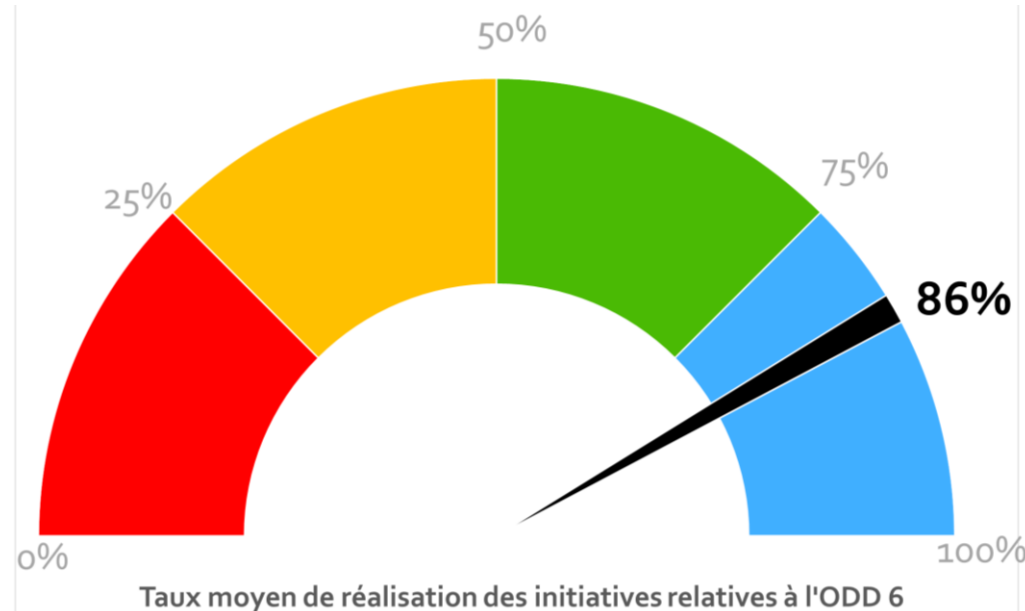
Initiative	Taux de réalisation
Permettre aux collaborateurs d'exercer un droit d'alerte par la mise en place d'un dispositif d'alerte professionnelle déclaré auprès de la CNDP pour tout manquement (discrimination, harcèlement...)	100%
Places de parking réservées	100%
Permettre aux collaborateurs d'exercer un droit d'alerte par la mise en place d'un dispositif d'alerte professionnelle déclaré auprès de la CNDP pour tout manquement (discrimination, harcèlement...)	100%
Plateforme EVAL	100%
Définir des objectifs smart, et Assurer un processus structuré d'octroi des primes et d'augmentations	100%
Mettre en place un système de rémunération basé sur des critères objectifs de pesée de poste et d'évaluation des performances individuelles	100%
Evaluer les écarts de salaire homme/femme selon une méthode objective et présenter les résultats au Comité de Nomination et des Rémunérations (CNR)	100%
Généralisation de la CIMR (Caisse interprofessionnelle marocaine de retraites)	100%
Mise à niveau des infrastructures, avec des aménagements et ressources adaptées aux personnes handicapées	80%
Mettre en place un programme d'intégration et d'accompagnement des personnes en situation d'handicap	70%
Définir sous forme de charte des procédures de recrutement qui valorisent uniquement les compétences et l'expérience liées à l'emploi et excluent toute discrimination	50%
BP/ BIOCLINIC	50%



ODD6 - Eau propre et assainissement



Garantir l'accès de tous à l'eau et à l'assainissement et assurer une gestion durable des ressources en eau



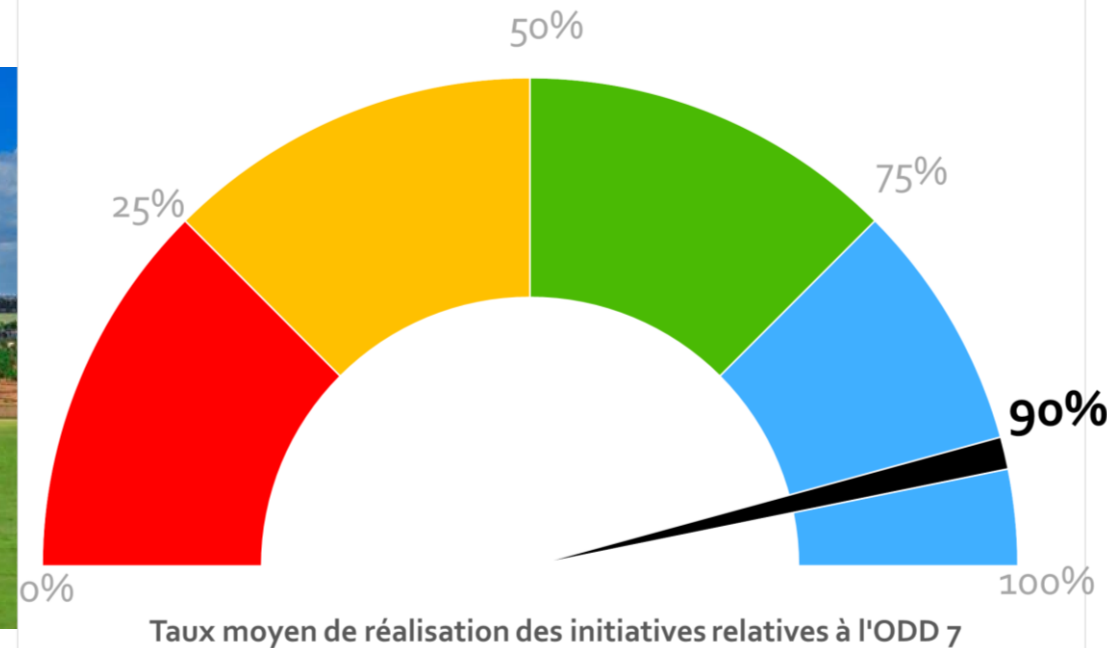
Initiative	Taux de réalisation
Fiabiliser le comptage d'eau courante et de l'eau d'arrosage	100%
Généraliser les détecteurs de fuite	100%
Etudier la mise en place de solutions d'économiseur d'eau	100%
Etudier la mise en place d'un système de traitement des eaux usées grises	70%
Conception de stickers pat thématique de sensibilisation et mise en place d'un plan de communication	80%
Action prévue dans le cadre du projet d'embellissement du campus (22-23) et Contractualisation avec un prestataire spécialisé (Paysagiste)	90%
Effectuer un diagnostic des consommations des bâtiments afin de se focaliser sur les gros postes de consommation d'eau et harmoniser les dispositifs techniques au niveau de tous les bâtiments et organiser des actions de détection des fuites d'eau à fréquence régulière	80%
Etendre le système de récupération d'eau pluviales existant et développer un système de récupération/traitement des eaux usées grises (Douches et Lavabo).	60%
Mener des campagnes de sensibilisation aux écogestes auprès des usagers du campus et résidents	80%
Limiter la plantation de gazon et bambou, consommateur d'eau par des espèces à faible consommation d'eau	100%



ODD7 - Energie propre et d'un cout abordable



Garantir l'accès de tous à l'eau et à l'assainissement et assurer une gestion durable des ressources en eau



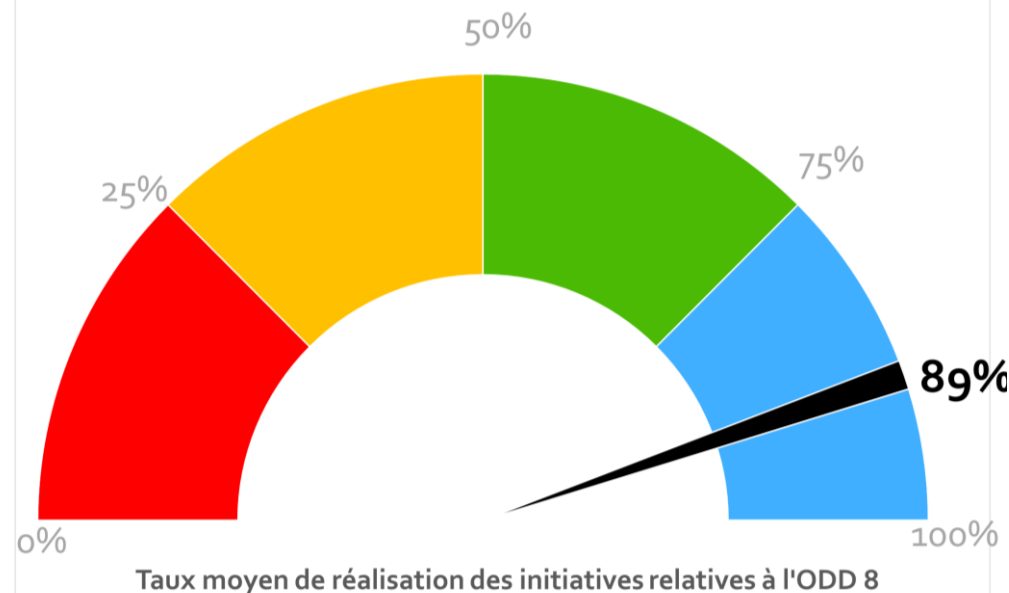
Initiative	Taux de réalisation
Développement d'un projet d'extension de la ferme solaire en cours d'étude, prévue pour 22-23 (au niveau du Tech center, BEo1...)	80%
Réaliser un audit énergétique avec un cabinet spécialisé	80%
Identification des postes émettant un taux élevé de GES pour l'ensemble des postes (BE, résidences, Restaurant)	100%
Mise en place de solutions de programmation des équipements énergivore dont la GTC, les horloges, les détecteurs crépusculaires, les détecteurs de mouvements	100%
Mener des campagnes de sensibilisation aux écogestes auprès des usagers du campus	80%
Mettre en place des contrats de performance énergétique lors de l'achat de nouveaux équipements de chauffage/climatisation et de serveurs.	90%
Etablir une étude de profiling de chaque bâtiment afin d'optimiser la consommation d'énergie et la part allouée en énergie renouvelable	100%
Conception de stickers par thématique de sensibilisation et Mise en place d'un plan de communication	80%



ODD8 - Travail décent et croissance économique



Promouvoir une croissance économique soutenue, partagée et durable, le plein emploi productif et un travail décent pour tous



Initiative	Taux de réalisation
Programme D'impulsion du capital humain pour les générations les futures	100%
Renforcement de la production et la diffusion des équipements de protection, des masques et des appareils respiratoires	100%
Une Solution Technologique Intégrée pour le Contrôle d'accès Sanitaire et le Suivi de la Propagation de la Pandémie COVID-19	100%
RoadSafety (Data science for road safety)	100%
INSITES (l'INstitutionnalisation des Structures d'Innovation, de Transfert et d'Exploitation du Savoir)	100%
The Geography of Philosophy	100%
How Do Moroccans DRIVE ? A Quantitative behaviour analysis.	100%
E-Tourisme pour la région RSK (a mobile app to promote historical sites)	100%
Monitoring de la Pollution Urbaine et son Impact sur la Santé	100%
Maintien en chauffe d'un stockage de bitume par des panneaux solaires à haute énergie	100%



ODD8 - Travail décent et croissance économique



Initiative	Taux de réalisation
Mise en place du green incubator (Incubateur de start-ups dédiées à l'industrie du bâtiment. Il s'agit d'un écosystème qui : • donne accès pour les entreprises partenaires, à des idées innovantes, adaptables et opérationnelles. • Facilite la transition numérique et durable des entreprises opérant dans le secteur des BTP, vers l'industrie 4.0. et • Accélère les échanges et le développement technico-commercial des start-ups.)	100%
Cession de licences de Propriété Intellectuelle dans le cadre du green building	100%
hébergement/incubation des startups dans le cadre de green building	100%
Rapport annuel réalisations ODD	100%
comité d'éthique spécifiques aux activités de recherche	100%
Workshops sur Bonnes pratiques RSU et ODD dans le cadre du projet "La structuration et le développement d'un réseau régional d'acteurs de l'accompagnement (SAFIR)"	100%
Bilan carbone réalisé en 2020 : KPI'S	100%
la charte de la recherche	100%
le code d'éthique UIR	100%
Règlement intérieur des labos	100%
Summer school (entrepreneuriat social); ; formation des formateurs en entrepreneuriat social	100%
Animer des ateliers de créativité au profit du tissu associatif de la région et former des porteurs de projets d'innovation à l'entrepreneuriat	100%
concours de sélection des meilleurs projets d'entrepreneuriat social de la région RSK	100%
Organiser des concours de création de start-up sur des thématiques environnementales et impliquer le corps professoral de la R&D et les étudiants futurs ingénieurs dans des projets d'énergie solaire pour des villages isolés à l'aide de fonds de financement privés.	100%
Mettre en place des canaux d'échange et de rencontre avec les industriels locaux et régionaux	100%
formation à l'entrepreneuriat durable: design thinking, BP, BM	100%
Déployer des initiatives d'accompagnement et de soutien scolaire pour les bacheliers d'établissement d'enseignement secondaires locaux et régionaux : UIR TEACH => 1 fois / an; Sélection des 5 meilleurs élèves d'à peu près 5 lycées	100%
Programme des formations UIR Talent Place	100%
Intitulé des postes	100%
Privilégier le recrutement interne à l'ensemble des postes ouverts.	100%
Compagne de communication sur la stratégie UIR 2030	100%
Identifier les hauts potentiels de l'Université et leur établir des plans de développement de carrière adaptés	100%
Système d'évaluation	100%
Mettre en place des critères d'évolution dans le statut des E/C et les accompagner dans l'évolution de leur carrière	100%
Développer les compétences des E/C par des formations liées à la pédagogie d'enseignement et valoriser les activités de recherche	100%
Recherche et Développement de la Mobilité Électrique dans la région RSK : création d'une Plateforme R&D mutualisée	95%
Mettre en place des plans de formations	100%



ODD8 - Travail décent et croissance économique



Initiative	Taux de réalisation
IRESPIRE : intelligent platform for the diagnosis and management of RESPIRatory disEases	70%
Etude sur le respect des directives et consignes en situation d'état d'urgence	70%
Phosphates de type NASICON comme matériaux d'électrode pour batteries à haute densité d'énergie : étude théorique et expérimentale	70%
Système d'aide à la décision basé sur l'analyse des médias sociaux pour une meilleure gestion de la pandémie Covid-19 au Maroc	70%
Construction et apprentissage de représentation auto-supervise des graphes de connaissances hétérogènes et probabilistes : cas du covid19	70%
CoviNnov: Développement de solutions innovantes pour la prévention et le traitement du Covid-19	70%
La structuration et le développement d'un réseau régional d'acteurs de l'accompagnement (SAFIR)	100%
Impact de la Pandémie de Coronavirus sur la Résilience des structures hospitalières	70%
Impact de la pandémie de la Covid-19 sur les salariés et leurs droits	70%
Résilience territoriale et stratégies des acteurs en temps de COVID 19 Cas de la région Rabat-Salé-Kénitra	70%
Development of Gravity Energy Gravity with Smart Energy Management System	70%
Simulation de la dynamique de transmission et de contrôle de COVID-19: une étude individu-centrée	70%
Développement d'une technologie marocaine compétitive dans le photovoltaïque à concentration	70%
Dessalement de l'eau de mer en utilisant l'énergie solaire	70%
coaching et accompagnement dans le cadre du green building	70%
Green incubator (déjà lancé) ; Incubateur entrepreneuriat social	70%
Assurer une veille régulière à l'international et en local sur l'évolution des métiers et la naissance des nouveaux métiers	100%
Renforcer les partenariats avec des entreprises pour faciliter la recherche de stages, la publication d'offre d'emploi et les rencontres avec nos lauréats	100%
Le Prix Awareness est un prix délivré aux étudiants qui se sont fait démarquer par leur implication dans la Vie Etudiante, dans des projets associatifs dans le cadre des projets responsables, ou ceux qui se sont lancés dans l'aventure de l'entrepreneuriat et qui ont développé des projets;	100%
Projets développés.	
Création d'un site web oser.ma qui propose des tableaux de motivation originaux pour différentes catégories : businessman, businesswoman, sportifs, étudiants et enfants, ... etc;	100%
Création d'une entreprise sociale Corridart qui a pour but de venir en aide aux artisans marocains qui ont souffert durant la pandémie, et ce, à travers une marketplace en ligne. En plus du site qui permet à chaque artisan de vendre ses produits, Corridart propose un accompagnement Marketing complet :	100%
Création de marque, design de packaging, stratégie de pricing, marketing digital et réseaux sociaux;	
Système de bonification et de reconnaissance des engagements associatifs des étudiants, établi par l'Ecole de Sciences Po Rabat	100%
Création d'une entreprise COMFY SCRUBS spécialisée dans la confection et la vente de blouses et uniformes médicaux personnalisables.	100%
Allo UIR : pour faciliter le contact avec les interlocuteurs de chaque collège et faciliter l'accès à l'information pour les parents et étudiants	100%



ODD8 - Travail décent et croissance économique



Initiative	Taux de réalisation
Allo UIR : pour faciliter le contact avec les interlocuteurs de chaque collège et faciliter l'accès à l'information pour les parents et étudiants	100%
La plateforme d'orientation Tawjihi by UIR: une solution gratuite ayant pour but l'orientation des étudiants et faciliter la prise de décision.	100%
Organiser une conférence internationale sur le E-learning et encourager l'échange de bonnes pratiques sur des méthodes pédagogiques innovantes et collaboratives (reformuler l'action)	100%
Promouvoir l'enseignement des langues à travers les ressources numériques (prepmfuture, plateforme Learning management system - LMS)	100%
Abonnement à la plate-forme CAIRN permettant d'effectuer la recherche et la consultation d'ouvrages en ligne	100%
Indexation de mémoires et thèses de recherche des étudiants à la fin de leur parcours académique (rajouter le nombre des thèses)	100%
Aménagement RBS et atrium: chiffrer le nombre de locaux: 50 salles d'études; Construction médiathèque prévu ; Terrasse RBS; Daily Break et Equipements sono	100%
Permettre le développement de pépinières d'entreprises à travers la création d'un incubateur et inviter des entreprises à présenter leurs activités (entrepreneuriat)	80%
Créer une communauté d'alumni et favoriser le partage d'expérience via les réseaux sociaux, des plateformes dédiées, et des rencontres et manifestations sur le campus	80%
Développer un programme de formation à différents niveaux (E-learning awareness training, Elearnig design training pour former les enseignants aux méthodes pédagogiques liés au E-learning)	80%
Produire des capsules numériques dans des domaines d'expertise internationale de l'UIR	80%
Accompagner la transformation digitale de l'université en renforçant l'utilisation d'outils collaboratifs (Plateforme de type moodle, Teams, MyUir...) et en généralisant les applications informatiques (gestion électronique des documents, délibérations en ligne...)	80%
Identifier des enseignements hors langues, susceptibles d'être véhiculés à travers des contenus numériques (bureautique, fondamentaux d'enseignement des sciences...)	80%
Suivre régulièrement l'intégration progressive dans tous les cours, de pédagogies innovantes actives, visant à responsabiliser les étudiants sur la co-construction des savoirs / Rôle dans l'acquisition des savoirs	100%
Construire une bibliothèque et une médiathèque reflétant les nouveaux modes d'apprentissage et de travaux collaboratifs (Silen room, espaces de repos, espace de coworking...)	100%
Intégrer davantage d'espaces d'études informels connectés, avec un mobilier adapté au travail en mode projet, pouvant également être des lieux de détente et de sociabilisation, de réflexion sur des projets collaboratifs...	100%
Prévoir des enseignements transversaux entre les établissements : l'éthique et internet', l'histoire des sciences et des arts' 'Les droits humains'....	60%
Encourager la construction de projets professionnels dès les premières années d'études en recourant à des exemples de parcours professionnels.	60%
Renforcer l'écoute des entreprises clientes pour mieux appréhender leurs attentes	60%
Proposer 10 conférences par an, donnant la parole à des entrepreneurs ou sur des métiers d'avenir sur le campus	60%



ODD8 - Travail décent et croissance économique



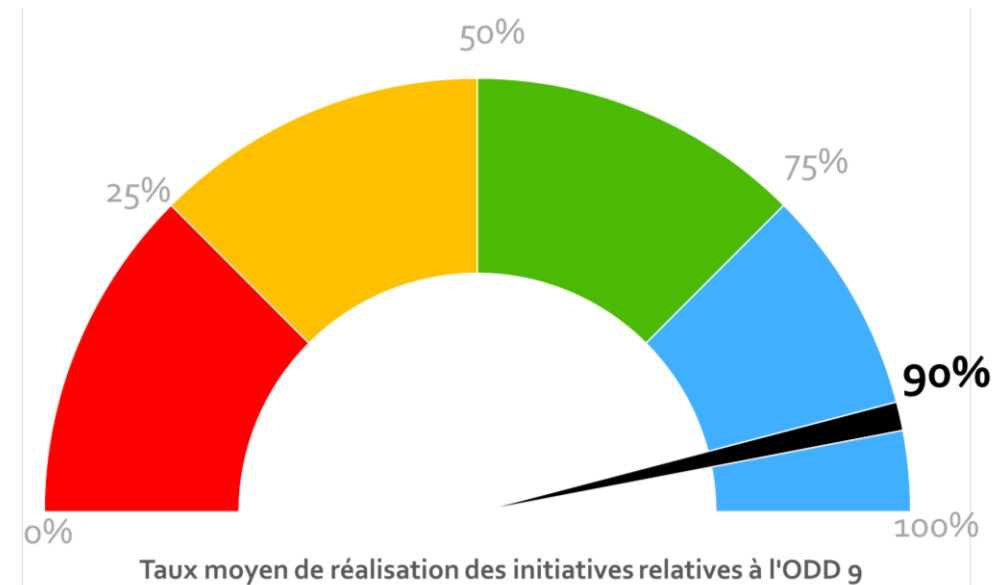
Initiative	Taux de réalisation
Réaliser un baromètre auprès des lauréats UIR afin d'identifier et mesurer les indicateurs d'insertion des lauréats et de l'employabilité	60%
Créer un enseignement transversal de l'éthique et de la déontologie et une sensibilisation aux conséquences du plagiat et de la corruption	60%
Mettre en œuvre une charte pédagogique afin que les supports d'enseignement intègrent les enjeux du DD	60%
Intégrer et valoriser les critères DDRS dans l'évaluation des rapports de stage, mémoires, études de cas, et activités étudiantes. (Identifier les indicateurs, budget, crédits, notes bonus...)	60%
Création d'un Prix de l'Etudiant Responsable (critères: engagement associatif, prise en compte du DDRS dans ses rapports de stage et mémoires...) & remise d'attestation aux étudiants actifs en matière de DDRS	60%
Mener une réflexion sur la place du numérique dans les enseignements (e-learning, blended learning...) et créer un centre de ressources et d'ingénierie pédagogique (CRIP)	60%



ODD9 - Industrie, innovation et infrastructure



Mettre en place une infrastructure résiliente, promouvoir une industrialisation durable qui profite à tous et encourager l'innovation



Initiative	Taux de réalisation
Lancement et analyse de l'enquête de satisfaction 2019 et réalisation de plusieurs actions correctrices ayant pour but d'améliorer le bien-être et les conditions de vie et d'études des étudiants	100%
Ouverture du Daily break	100%
Renforcement du transport	100%
Renforcement du service Medhelp	100%
Rajout d'un nouveau point de restauration KRONO au BE4;	100%
Lancement de l'application MyUIR ayant servi d'interface avec l'administration et ayant permis aussi de structurer les demandes administratives	100%
Lancement de la plateforme E-reclamations pour permettre un traitement rapide des toutes les requêtes des étudiants	100%
Relance de la Cellule d'écoute à l'UIR avec deux spécialistes et un nouveau local dédié et un contrat exigeant d'offrir des tables rondes mensuelles ayant pour but d'approcher les services de la cellule d'écoute et d'informer l'ensemble des étudiants sur l'importance de consulter en cas de besoin	100%



ODD9 - Industrie, innovation et infrastructure



Initiative	Taux de réalisation
Mettre en place un service de conciergerie pour suppléer à l'éloignement du campus et pour accompagner les collaborateurs internationaux lors de leur démarche d'installation au Maroc	100%
Renforcement de la production et la diffusion des équipements de protection, des masques et des appareils respiratoires	100%
Une Solution Technologique Intégrée pour le Contrôle d'accès Sanitaire et le Suivi de la Propagation de la Pandémie COVID-19	100%
INSITES (l'Institutionnalisation des Structures d'Innovation, de Transfert et d'Exploitation du Savoir)	100%
Mise en place du green incubator (Incubateur de start-ups dédiées à l'industrie du bâtiment.	100%
Comité d'éthique spécifiques aux activités de recherche	100%
Bilan carbone réalisé en 2020 : KPI'S	100%
La charte de la recherche	100%
Le code d'éthique UIR	100%
Règlement intérieur des labos	100%
Projets énergies renouvelables (trackers solaires, cube solaire, ferme solaire, cabine EEB(efficient Energy buildings), éolienne; projet de mobilité intelligente (caméra et capteurs et servers pour la collecte et l'analyse des données réelles); projet d'éclairage intelligent (luminaires intelligents installées sur campus UIR; Projet de é-mobilité (station de chargement intelligent des voitures électriques), projets d'efficacité énergétique (optimisation du chauffage du bitume pour un prototype d'une installation industrielle)	100%
Smart Collecte : Conception et prototypage	100%
Développement et production de 18 000 visières de protection	100%
Développement et production des Masques de haute sécurité (FFP2)	100%
Développement et production de Masques d'assistance respiratoire "Easybreath"	100%
Equiperment de drones par des haut-parleurs	100%
Adaptation de caméras thermiques	100%
Développement d'un Respirateur artificiel pour la ventilation non-invasive / Invasive	100%
Aménagement de plusieurs espaces et locaux: 1- Un nouveau local du BDE à la CU 1 2- Le Daily Break au restaurant 3- Une nouvelle salle de musculation 4- Un local de répétitions pour le club UIR Musicians, situé en sous-sol de la salle Omnisports 5- Une zone sport-street 6- Un local pour les clubs du Collège Management 7- Plusieurs tables d'échiquiers installées au campus 8- Nouveau espace d'accueil du personnel au BE1 2ème étage 9-Nouveau espace accueil DCOM	100%
Etablissement d'un nouveau contrat avec des spécialistes de la cellule d'écoute;	100%
Mise à la disposition des étudiants un planning de consultations prises en charge par l'UIR;	100%
Programmation de tables rondes mensuelles par la cellule d'écoute avec des thématiques et des sujets proposés par les spécialistes	100%



ODD9 - Industrie, innovation et infrastructure



Initiative	Taux de réalisation
Relayer l'information sur la cellule d'écoute auprès des étudiants ;	100%
Implication du BDE dans la mobilisation des étudiants pour encourager les étudiants à assister aux tables rondes organisées ;	100%
Prévoir la production de capsules vidéo, de flyers et d'affiches de la cellule d'écoute à mettre à la disposition des étudiants dans les différents lieux de rassemblements à l'UIR;	100%
Prévoir des Radio Live avec les spécialistes de la cellule d'écoute en vue d'augmenter la visibilité de la cellule d'écoute ;	100%
8- Programmer des présentations de la cellule d'écoute en amphis au profit des nouveaux dans le cadre du programme d'accueil et d'intégrations des étudiants	100%
Introduire des cellules d'écoute en assurant le suivi auprès des étudiants à risques psychosociaux	100%
Déployer des initiatives d'accompagnement et de soutien scolaire pour les bacheliers d'établissement d'enseignement secondaires locaux et régionaux (réaliser la UIR TEACH au moins 1 fois / an avec la sélection des 5 meilleurs élèves de 5 lycées)	100%
Déployer des initiatives d'accompagnement et de soutien pour les étudiants d'établissement d'enseignement supérieurs locaux et régionaux en favorisant le recours aux nouvelles technologies (Mooc, cours en ligne...):UIR TEACH1 fois / an	100%
Projet (La structuration et le développement d'un réseau régional d'acteurs de l'accompagnement (SAFIR))	70%
Projet :Impact de la Pandémie de Coronavirus sur la Résilience des structures hospitalières	70%
Projet : Impact de la pandémie de la Covid-19 sur les salariés et leurs droits	70%
Projet :Résilience territoriale et stratégies des acteurs en temps de COVID 19 Cas de la région Rabat-Salé-Kénitra	70%
Projet : Programme D'impulsion du capital humain pour les générations futures	70%
Projet: Development of Gravity Energy Gravity with Smart Energy Management System	70%
Projet: IRESPIRE : intelligent platform for the diagnosis and management of RESPIRatory disEases	70%
Projet : Etude sur le respect des directives et consignes en situation d'état d'urgence	70%
Projet : Simulation de la dynamique de transmission et de contrôle de COVID-19: une étude individu-centrée	70%
Projet : Phosphates de type NASICON comme matériaux d'électrode pour batteries à haute densité d'énergie : étude théorique et expérimentale	70%
Projet : Système d'aide à la décision basé sur l'analyse des médias sociaux pour une meilleure gestion de la pandémie Covid-19 au Maroc	70%
Projet : Construction et apprentissage de représentation auto-supervise des graphes de connaissances hétérogènes et probabilistes : cas du covid19	70%
Projet : CoviNnov: Développement de solutions innovantes pour la prévention et le traitement du Covid-19	70%
Projet: RoadSafety (Data science for road safety)	100%
Recherche et Développement de la Mobilité Électrique dans la région RSK : création d'une Plateforme R&D mutualisée	90%
Projet : The Geography of Philosophy	100%
How Do Moroccans DRIVE ? A Quantitative behaviour analysis.	100%
E-Tourisme pour la région RSK (a mobile app to promote historical sites)	70%
Monitoring de la Pollution Urbaine et son Impact sur la Santé	100%
Maintien en chauffe d'un stockage de bitume par des panneaux solaires à haute énergie	100%
Développement d'une technologie marocaine compétitive dans le photovoltaïque à concentration	70%
Dessalement de l'eau de mer en utilisant l'énergie solaire	70%
Mise en place d'une unité d'assemblage de solutions d'éclairage solaire	70%



ODD9 - Industrie, innovation et infrastructure



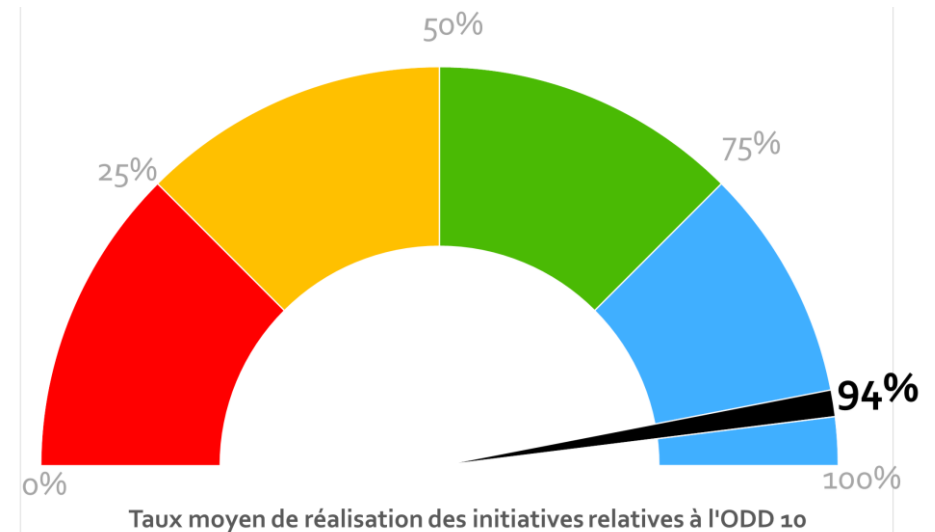
Initiative	Taux de réalisation
Développement d'un système de gestion de l'énergie pour le Bâtiment	70%
Maintien en chauffe d'un stockage de bitume par des panneaux solaires à haute énergie	70%
Développement d'une technologie marocaine compétitive dans le photovoltaïque à concentration	70%
Développement d'un Micro PTC pour l'industrie thermique marocaine, dans le cadre de l'appel à projets IndUse CSP	100%
A Holistic IoT and Big Data Platform for Smart Building Energy Management Systems	70%
Analyse comportementale des usagers de la voie publique Sciences de données pour une culture de la sécurité routière plus efficace	70%
13 octobre de chaque année : Organisation de la Journée Nationale de la Sécurité Routière à l'UIR en vue de sensibiliser les étudiants et les usagers aux dangers de la circulation	70%
Inviter des experts de la NARSA pour animer une conférence ouverte à tous, suivie de simulations et ateliers sur place.	70%
Installer d'une voiture accidentée à l'entrée du campus pour sensibiliser contre la vitesse au volant ;	70%
Renforcer l'affichage au campus, site web, réseaux sociaux de l'UIR, des clubs étudiants et emailing ;	100%
Réaliser des capsules vidéo sur la thématique de la sécurité routière ;	70%
Impliquer le BDE et les clubs étudiants dans la sensibilisation des étudiants par rapport aux risques de la vitesse au volant	100%
Impliquer le club UIR Art dans la journée de sensibilisation et encourager les étudiants à produire sur place des tableaux de peinture en lien avec la thématique de la sécurité routière ;	100%
Animer des ateliers de créativité au profit du tissu associatif de la région et former des porteurs de projets d'innovation à l'entrepreneuriat	100%
Organiser un cycle de séminaires à fréquence régulière ouvert au public de la région	100%



ODD10 - Réduire les inégalités entre les pays et en leur sein



Adapter les politiques afin d'accroître les revenus des plus pauvres et de réduire les inégalités salariales qui seraient basées sur le sexe, l'âge, le handicap, l'origine sociale ou ethnique, l'appartenance religieuse



Initiative	Taux de réalisation
Le Prix Awariness est un prix délivré aux étudiants qui se sont fait démarquer par leur implication dans la Vie Etudiante, dans des projets associatifs dans le cadre des projets responsables, ou ceux qui se sont lancés dans l'aventure de l'entrepreneuriat et qui ont développé des projets;	100%
Création d'un site web oser.ma qui propose des tableaux de motivation originaux pour différentes catégories : businessman, businesswoman, sportifs, étudiants et enfants, ... etc;	100%
Création d'une entreprise sociale Corridart qui a pour but de venir en aide aux artisans marocains qui ont souffert durant la pandémie, et ce, à travers une marketplace en ligne. En plus du site qui permet à chaque artisan de vendre ses produits, Corridart propose un accompagnement Marketing complet : Création de marque, design de packaging, stratégie de pricing, marketing digital et réseaux sociaux;	100%
Création d'une entreprise COMFY SCRUBS spécialisée dans la confection et la vente de blouses et uniformes médicaux personnalisables.	100%
Système de bonification et de reconnaissance des engagements associatifs des étudiants, établi par l'Ecole de Sciences Po Rabat	100%
Allo UIR : pour faciliter le contact avec les interlocuteurs de chaque collège et faciliter l'accès à l'information pour les parents et étudiant	100%
La plateforme d'orientation Tawjihi by UIR: une solution gratuite ayant pour but l'orientation des étudiants et faciliter la prise de décision.	100%



ODD10 - Réduire les inégalités entre les pays et en leur sein



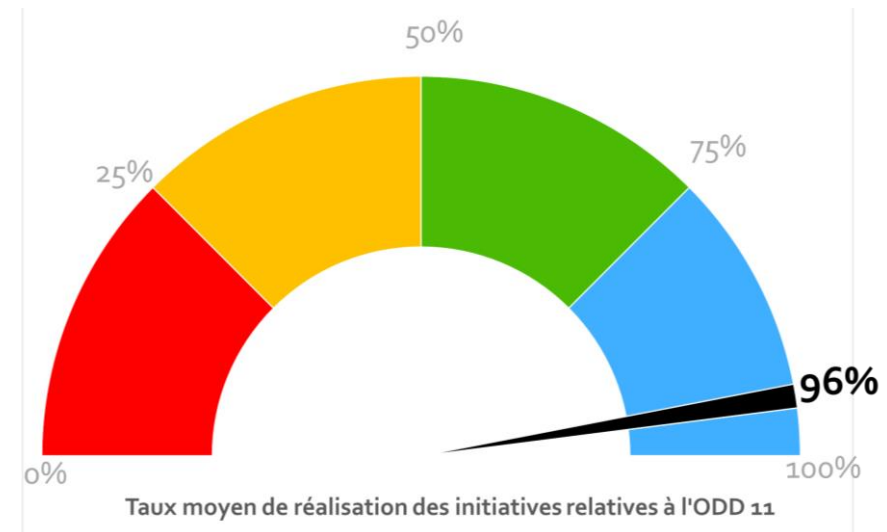
Initiative	Taux de réalisation
Déployer des initiatives d'accompagnement et de soutien scolaire pour les bacheliers d'établissement d'enseignement secondaires locaux et régionaux (réaliser la UIR TEACH au moins 1 fois / an avec la sélection des 5 meilleurs élèves de 5 lycées)	100%
Déployer des initiatives d'accompagnement et de soutien pour les étudiants d'établissement d'enseignement supérieurs locaux et régionaux en favorisant le recours aux nouvelles technologies (Mooc, cours en ligne...): UIR TEACH 1 fois / an	100%
Mise en place d'un système de bonification qui permet de reconnaître l'implication des étudiants dans la Vie Etudiante et qui consiste à attribuer des notes de rachatage	100%
Valoriser l'engagement associatif, en évaluant à travers un système de crédits les projets et actions associatives développés par les étudiants	100%
Organiser des visites sur place, animer des journées ludiques et offrir des informations sur les études à l'université par les membres de nos clubs étudiants. Ex.: Centre Socio-Pédagogique des Enfants Orphelins de Sala Al Jadida, visité par les clubs UIR Sciences PO, UIR Power, UIR Jeunes Juristes et UIR Art: 1- Journée ludique organisée par le club UIR Jeunes Juristes le 26 mars 22 à l'UIR 2- Visites organisées par nos clubs étudiants au Centre Socio-Educatif d'Enfants Orphelins de Sala Al Jadida	100%
Distribution de paniers alimentaires au profit de 400 familles pendant le mois ramadan par le club UIR Power en collaboration avec l'Association Al Youmn, size à Rabat	100%
Renforcer l'implication des associations étudiantes par l'organisation d'actions sociales (Dons, Caravane médicale, sensibilisation...) auprès des enfants des régions rurales	100%
Organisation de nombreuses éditions du camp d'été	100%
Créer des camps d'été (Sportif et ou d'initiation à la recherche) au profit des enfants	100%
Ouvrir les infrastructures de l'Universités lors d'activités culturelles et/ou sportives organisées durant l'année	100%
Permettre aux collaborateurs d'exercer un droit d'alerte par la mise en place d'un dispositif d'alerte professionnelle déclaré auprès de la CNDP pour tout manquement (discrimination, harcèlement...)	100%
Créer une communauté d'alumni et favoriser le partage d'expérience via les réseaux sociaux, des plateformes dédiées, et des rencontres et manifestations sur le campus	100%
Encourager les étudiants à proposer des projets en lien avec la thématique et à s'impliquer dans la recherche et le processus de création de nouveaux outils adaptés aux besoins des personnes en situation d'handicap;	90%
Mise en place de rampe d'accès et pente pour les PMR pour certains bâtiments	90%
Ouvrir l'accès aux soins de la clinique dentaire au profit des enfants défavorisés	90%
Favoriser l'accès aux soins dentaires pour les communautés avoisinantes	90%
Définir sous forme de charte des procédures de recrutement qui valorisent uniquement les compétences et l'expérience liées à l'emploi et excluent toute discrimination	90%
Prévoir des enseignements transversaux entre les établissements : l'éthique et internet', l'histoire des sciences et des arts' 'Les droits humains'....	90%
Assurer une veille régulière à l'international et en local sur l'évolution des métiers et la naissance des nouveaux métiers	70%
Renforcer les partenariats avec des entreprises pour faciliter la recherche de stages, la publication d'offre d'emploi et les rencontres avec nos lauréats	70%
Réaliser un baromètre auprès des lauréats UIR afin d'identifier et mesurer les indicateurs d'insertion des lauréats et de l'employabilité	70%
Animer des ateliers de créativité au profit du tissu associatif de la région et former des porteurs de projets d'innovation à l'entrepreneuriat	90%
Organiser un cycle de séminaires à fréquence régulière ouvert au public de la région	100%



ODD11 - Villes et communautés durables



Faire en sorte que les villes et les établissements humains soient ouverts à tous, sûrs, résilients et durables



Initiative	Taux de réalisation
Utilisation de compost naturel au lieu d'engrais chimique	100%
Mise en place d'une prestation d'archivage électronique et physique	100%
Limiter l'impression papier à travers la digitalisation des documents administratifs et la configuration des imprimantes en recto verso par défaut	100%
Réalisation de l'enquête de satisfaction 2019 qui a permis de toucher 30% des étudiants d'une population	100%
La mobilisation et l'implication des étudiants dans les événements de l'UIR: Semaine d'accueil et d'intégration, Les live Radio, la cérémonie de remise des diplômes, les journées portes-ouvertes, etc.) Compétitions culturelles, d'animations, sportives et artistiques inter-universitaires: - Mobilisation du BDE et des clubs dans les JPO et le guichet unique; - Mobilisation du BDE dans les live Radio; - Participation du club UIR Musicians au colloque d'Art organisé par l'ENCG à Settat; - Participation de étudiants sportifs dans le Spécial Olympics aux USA en été 2022, etc....	100%



ODD11 - Villes et communautés durables



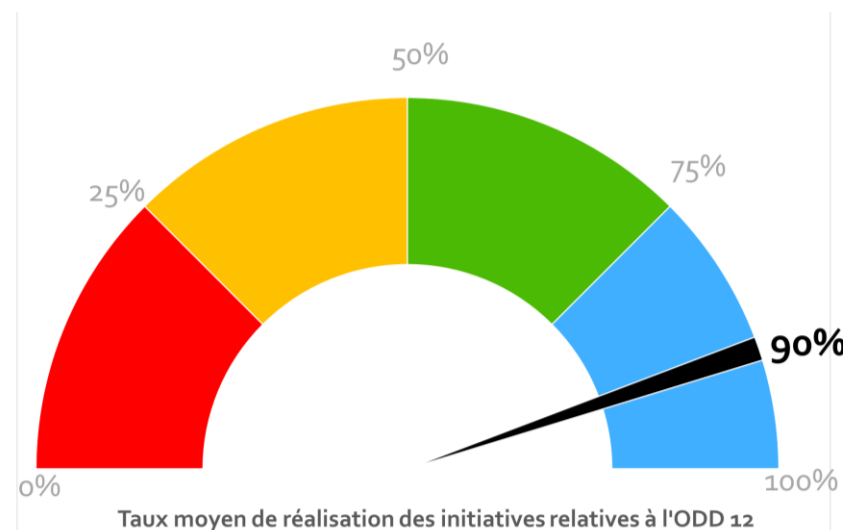
Initiative	Taux de réalisation
Contribuer à cultiver et nourrir l'esprit d'appartenance en incarnant les valeurs de l'Université	100%
Capsules Open Mic : Dénoncer des problématiques qui leur tiennent à cœur et d'échanger autour en toute liberté	80%
KIFACHE : Expliquer leur parcours et comment ils sont arrivés à accomplir leurs objectifs (formation, music, sport, entrepreneuriat...) et ainsi créer des ambassadeurs de l'université	80%
Création et déploiement d'une plate-forme de gestion et de suivi des cas Covid19 ;	100%
Relais d'informations sur les restrictions sanitaires et les gestes barrières du Covid ;	50%
Application d'une nouvelle procédure de gestion et de suivi des cas Covid19.	
Utilisation et accès à l'information via l'application de MyUIR par les étudiants et les parents ;	
Inclure des messages responsables dans les signatures par mail des collaborateurs à l'UIR	
Mise en place de brochures digitales	
Campagne de com interne	
Elaborer un rapport RSU annuel des objectifs réalisés	100%
Mettre en place un intranet favorisant l'accès aux fonctionnalités et services de l'Université au profit de la communauté UIR en déployant une solution numérique au profit des étudiants (my UIR)	80%
Adopter un mode de communication priorisant l'utilisation du digital (campagnes d'emailing, plateformes d'orientation, formulaires en ligne, campagnes publicitaires en ligne, et autres)	80%
Partager et valoriser ses bonnes pratiques RSE auprès de ses pairs et de la société civile à travers des événements, des prises de parole, des groupes de travail, des interviews dans la presse...	100%
Impliquer les correspondants RSU et le comité de suivi pour l'identification et la mise en valeur des actions DDRS au sein de chaque établissement	50%
Organiser une semaine du développement durable à l'UIR durant laquelle:	
1- Organiser, en collaboration avec la FM6E (Fondation Mohammed 6 pour l'Environnement, une conférence en lien avec la thématique avec exposition de projets et de tableaux de peinture sur l'environnement;	
2- Organiser une action de nettoyage du campus en impliquant le BDE et les clubs étudiants;	
3- Organiser une action de nettoyage de la Forêt de Sala Al- Jadida en impliquant le BDE et les clubs étudiants et en collaboration avec les autorités locales et les conseils élus de la ville;	
4- Organiser une action de nettoyage d'une plage au choix dans la région de Rabat-Salé;	
5- Relayer l'information sur la semaine du développement durable sur les réseaux sociaux et le portail web de l'UIR.	



ODD12 - Consommation et production responsable



Etablir des modes de consommation et de production durables



Initiative	Taux de réalisation
Identification des postes émettant un taux élevé de GES pour l'ensemble des postes (BE, résidences, Restaurant)	100%
Mise en place de solutions de programmation des équipements énergivore dont la GTC, les horloges, les détecteurs crépusculaires, les détecteurs de mouvements	100%
Fiabiliser le comptage d'eau courante et de l'eau d'arrosage	100%
Etudier la mise en place de solutions d'économiseur d'eau	100%
Action prévue dans le cadre du projet d'embellissement du campus (22-23)	
Contractualisation avec un prestataire spécialisé (Paysagiste)	100%
Limiter la plantation de gazon et bambou, consommateur d'eau par des espèces à faible consommation d'eau	100%
Utilisation de compost naturel au lieu d'engrais chimique	100%
Mettre en place et développer des solutions de gestion électronique des documents et promouvoir une numérisation des archives	100%
Limiter l'impression papier à travers la digitalisation des documents administratifs et la configuration des imprimantes en recto verso par défaut	100%
Mise en place d'un prestation d'archivage électronique et physique	100%



ODD12 - Consommation et production responsable



Etablir des modes de consommation et de production durables

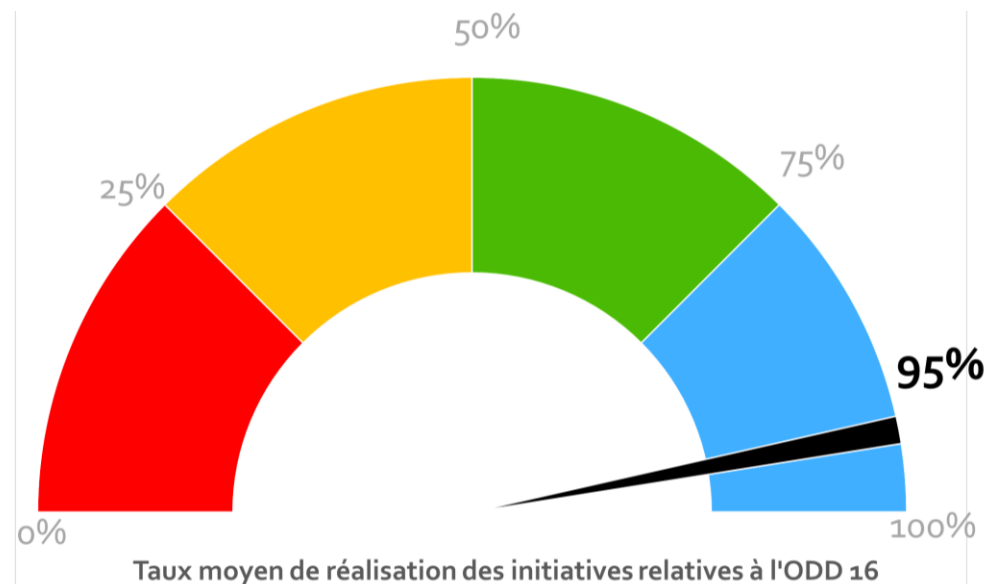
Initiative	Taux de réalisation
Limitier l'impression papier à travers la digitalisation des documents administratifs et la configuration des imprimantes en recto verso par défaut	100%
Déploiement d'un programme annuel d'audit	100%
Déploiement de plan d'actions correctives pour l'amélioration des bonnes pratiques d'hygiène alimentaire	100%
Réalisation d'analyses microbiologiques mensuellement	100%
Proposer une proportion de plats nutritionnels et exiger dans l'offre une alimentation saine et équilibrée à tarif accessible en favorisant les fruits et légumes de saison frais aux produits congelés	100%
Effectuer un diagnostic des consommations des bâtiments afin de se focaliser sur les gros postes de consommation d'eau et harmoniser les dispositifs techniques au niveau de tous les bâtiments et organiser des actions de détection des fuites d'eau à fréquence régulière	50%
Réaliser annuellement une enquête de satisfaction sur la restauration collective proposée à l'UIR	80%
Conception de stickers par thématique de sensibilisation	
Mise en place d'un plan de communication	80%
Réaliser un audit énergétique avec un cabinet spécialisé	80%
Généraliser les détecteurs de fuite	100%
Etudier la mise en place d'un système de traitement des eaux usées grises	50%
Piloter et améliorer les délais de paiement et de traitement pour fidéliser les fournisseurs et garder une bonne image auprès d'eux	50%



ODD16 - Paix, justice et institutions efficaces



Promouvoir l'avènement de sociétés pacifiques et ouvertes aux fins du développement durable



Initiative	Taux de réalisation
Elaborer un code de bonne de conduite / Ethique académique	100%
Veiller à la confidentialité et à la protection des données à caractère personnel en établissant la cartographie des traitements liée au code d'éthique (Gestion du personnel, alerte professionnelle, gestion des fournisseurs, gestion de la communication) et en obtenant les autorisations adéquates auprès de la CNDP	100%
Mise en place d'un système de bonification qui permet de reconnaître l'implication des étudiants dans la Vie Etudiante et qui consiste à attribuer des notes de rachatage	100%
Valoriser l'engagement associatif, en évaluant à travers un système de crédits les projets et actions associatives développés par les étudiants	100%
Organiser des visites sur place, animer des journées ludiques et offrir des informations sur les études à l'université par les membres de nos clubs étudiants. Ex.: Centre Socio-Pédagogique des Enfants Orphelins de Sala Al Jadida, visité par les clubs UIR Sciences PO, UIR Power, UIR Jeunes Juristes et UIR Art:	100%
1- Journée ludique organisée par le club UIR Jeunes Juristes le 26 mars 22 à l'UIR	
2- Visites organisées par nos clubs étudiants au Centre Socio-Educatif d'Enfants Orphelins de Sala Al Jadida	
Distribution de paniers alimentaires au profit de 400 familles pendant le mois ramadan par le club UIR Power en collaboration avec l'Association Al Youmn, size à Rabat	100%



ODD16 - Paix, justice et institutions efficaces



Initiative	Taux de réalisation
Distribution de ftour au profit des SDF à Rabat par notre club UIR Flammes Des Jeunes	100%
Ftour organisé au profit des enfants orphelins du Centre Socio-Educatif de Sala Al Jadida par nos trois clubs UIR Sciences Po, UIR Art et UIR Musicians;	100%
Collecte de fonds organisée par les clubs UIR Arhi en vue financer la rénovation du Centre Socio-Educatif d'Enfants Orphelins de Sala Al Jadida;	100%
Caravane Socio-Médicale au village Adrej dans la région de Sefrou par nos clubs UIR Rotaract et UIR Bright Smile	100%
Organisation de trois actions de dons du sang par nos club UIR Rotaract, UIR Archi et UIR Bright Smile	100%
Renforcer l'implication des associations étudiantes par l'organisation d'actions sociales (Dons, Caravane médicale, sensibilisation...) auprès des enfants des régions rurales	100%
Organisation de nombreuses éditions du camp d'été	100%
Créer des camps d'été (Sportif et ou d'initiation à la recherche) au profit des enfants	100%
Ouvrir les infrastructures de l'Universités lors d'activités culturelles et/ou sportives organisées durant l'année	100%
Réalisation de l'enquête de satisfaction 2019 qui a permis de toucher 30% des étudiants d'une population	100%
La mobilisation et l'implication des étudiants dans les événements de l'UIR: Semaine d'accueil et d'intégration, Les live Radio, la cérémonie de remise des diplômes, les journées portes-ouvertes, etc.) Compétitions culturelles, d'animations, sportives et artistiques inter-universitaires: - Mobilisation du BDE et des clubs dans les JPO et le guichet unique; - Mobilisation du BDE dans les live Radio; - Participation du club UIR Musicians au colloque d'Art organisé par l'ENCG à Settat; - Participation de étudiants sportifs dans le Spécial Olympics aux USA en été 2022, etc....	100%
Contribuer à cultiver et nourrir l'esprit d'appartenance en incarnant les valeurs de l'Université	100%
Capsules Open Mic : Dénoncer des problématiques qui leur tiennent à cœur et d'échanger autour en toute liberté	100%
KIFACHE :Expliquer leur parcours et comment ils sont arrivé à accomplir leurs objectifs (formation, music, sport, entrepreneuriat...) et ainsi créer des ambassadeurs de l'université	100%
Création et déploiement d'une plate-forme de gestion et de suivi des cas Covid19 ;	100%
Relais d'informations sur les restrictions sanitaires et les gestes barrières du Covid 19 ;	100%
Application d'une nouvelle procédure de gestion et de suivi des cas Covid19.	100%
Utilisation et accès à l'information via l'application de MyUIR par les étudiants et les parents ;	100%
Inclure des messages responsables dans les signatures par mail des collaborateurs à l'UIR	100%
Mise en place de brochures print et digitales	100%
Communiquer de manière pédagogique et transparente sur les actions à impact positif mesurable dans le temps et sur les actions à impacts sociaux-Campagne de com interne	100%
Elaborer un rapport RSU annuel des objectifs réalisés	100%
Permettre aux collaborateurs d'exercer un droit d'alerte par la mise en place d'un dispositif d'alerte professionnelle déclaré auprès de la CNDP pour tout manquement (discrimination, harcèlement...)	100%
Programme des formations UIR Talent Place	100%
Privilégier le recrutement interne à l'ensemble des postes ouverts	100%



ODD16 - Paix, justice et institutions efficaces



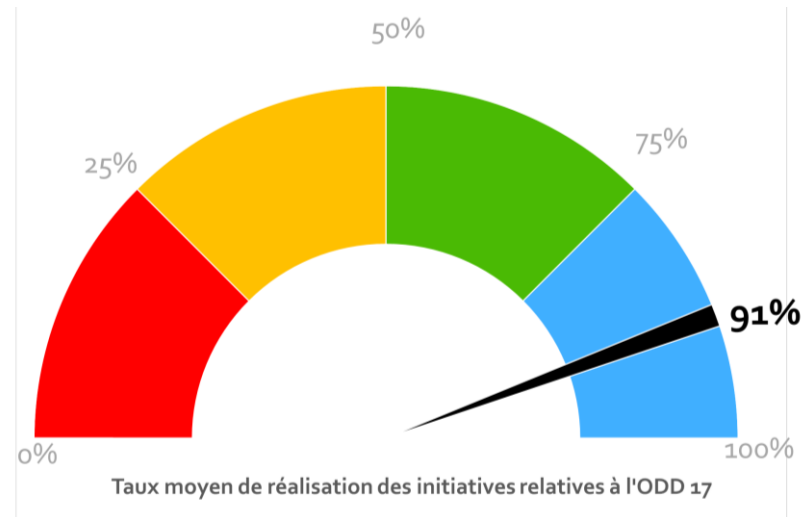
Initiative	Taux de réalisation
Distribution de four au profit des SDF à Rabat par notre club UIR Flammes Des Jeunes	100%
Mettre en place des critères d'évolution dans le statut des E/C et les accompagner dans l'évolution de leur carrière	100%
Définir des objectifs smart, et Assurer un processus structuré d'octroi des primes et d'augmentations (Plateforme EVAL)	100%
Mettre en place la retraites complémentaires	100%
Encourager les étudiants à proposer des projets en lien avec la thématique et à s'impliquer dans la recherche et le processus de création de nouveaux outils adaptés aux besoins des personnes en situation d'handicap ;	80%
Organisation de la Conférence Special Olympics du 23 au 27 juin 22 à l'UIR	80%
Participation de nos étudiants sportifs au Special Olympics aux USA, été 2022	80%
Mise en place de rampe d'accès et pente pour les PMR pour certains bâtiment	80%
Ouvrir l'accès aux soins de la clinique dentaire au profit des enfants défavorisés	80%
Favoriser l'accès aux soins dentaires pour les communautés avoisinantes	80%
Mettre en place un intranet favorisant l'accès aux fonctionnalités et services de l'Université au profit de la communauté UIR en déployant une solution numérique au profit des étudiants (my UIR)	50%
Adopter un mode de communication priorisant l'utilisation du digital (campagnes d'emailing, plateformes d'orientation, formulaires en ligne, campagnes publicitaires en ligne, et autres)	80%
Partager et valoriser ses bonnes pratiques RSE auprès de ses pairs et de la société civile à travers des événements, des prises de parole, des groupes de travail, des interview dans la presse...	80%
Impliquer les correspondants RSU et le comité de suivi pour l'identification et la mise en valeur des actions DDRS au sein de chaque établissement	100%
Organiser une semaine du développement durable à l'UIR	50%
Organiser, en collaboration avec la FM6E (Fondation Mohammed 6 pour l'Environnement, une conférence en lien avec la thématique avec exposition de projets et de tableaux de peinture sur l'environnement;	80%
Organiser une action de nettoyage du campus en impliquant le BDE et les clubs étudiants;	100%
Organiser une action de nettoyage de la Forêt de Sala Al- Jadida en impliquant le BDE et les clubs étudiants et en collaboration avec les autorités locales et les conseils élus de la ville;	100%
Organiser une action de nettoyage d'une plage au choix dans la région de Rabat-Salé;	100%
Relayer l'information sur la semaine du développement durable sur les réseaux sociaux et le portail web de l'UIR.	100%
Définir sous forme de charte des procédures de recrutement qui valorisent uniquement les compétences et l'expérience liées à l'emploi et excluent toute discrimination	100%
Développer des partenariats et mettre en place des conventions avec divers organismes et faire bénéficier les collaborateurs de divers avantages (Conventions bancaires....)	100%
Identifier les hauts potentiels de l'Université et leur établir des plans de développement de carrière adaptés	90%



ODD17 - Partenariats pour la réalisation des objectifs



Des partenariats efficaces avec le gouvernement, le secteur privé et la société civile pour la réalisation des Objectifs du développement durable au niveau mondial, régional, national et local.



Initiative	Taux de réalisation
Projets énergies renouvelables (trackers solaires, cube solaire, ferme solaire, cabine EEB (efficient energy buildings), éolienne; projet de mobilité intelligente (caméra et capteurs et servers pour la collecte et l'analyse des données réelles); projet d'éclairage intelligent (lumières intelligentes installées sur campus UIR; Projet de mobilité (station de chargement intelligent des voitures électriques), projets d'efficacité énergétique (optimisation du chauffage du bitume pour un prototype d'une installation industrielle)	100%
Smart Collecte: Conception et prototypage	100%
Développement et production de 18 000 visières de protection	100%
Développement et production des Masques de haute sécurité (FFP2)	100%
Développement et production de Masques d'assistance respiratoire "Easybreath"	100%
Équipement de drones par des haut-parleurs	100%
Adaptation de caméras thermiques	100%
Développement d'un Respirateur artificiel pour la ventilation non-invasive / Invasive	100%
Partenariats avec mississippi state university, georgia tech lorraine, Université de Nantes	100%



ODD17 - Partenariats pour la réalisation des objectifs



Initiative	Taux de réalisation
International Research Projet (Datanet); International Research Projet (ATLAS); Laboratoire mixte international avec l'IRD/France 'MOVIDA'; Open Lab PSA@ Maroc.	100%
Renforcement de la production et la diffusion des équipements de protection, des masques et des appareils respiratoires	100%
INSITES (l'Institutionnalisation des Structures d'Innovation, de Transfert et d'Exploitation du Savoir)	100%
Atteindre un les seuils de publications indexées entre 2019 et 2022: 595 publications Scopus; 482 publications WOS	100%
Mise en place d'une unité d'assemblage de solutions d'éclairage solaire	70%
Développement d'un système de gestion de l'énergie pour le Bâtiment	100%
Maintien en chauffe d'un stockage de bitume par des panneaux solaires à haute énergie	100%
Développement d'une technologie marocaine compétitive dans le photovoltaïque à concentration	50%
Développement d'un Micro PTC pour l'industrie thermique marocaine, dans le cadre de l'appel à projets IndUse CSP	100%
A Holistic IoT and Big Data Platform for Smart Building Energy Management Systems	70%
Analyse comportementale des usagers de la voie publique Sciences de données pour une culture de la sécurité routière plus efficace	100%
Poursuivre et renforcer la participation à des événements à dimension internationale : les foires internationales du study abroad, l'invitation de nos partenaires à assister à notre Study Abroad Fair annuelle, la participation aux study abroad fairs des partenaires	80%
Promouvoir l'Université auprès des partenaires et non partenaires (brochures, catalogue des cours, vidéos sur le Maroc, témoignages des étudiants en mobilité entrante des semestres précédents, ...en adoptant une politique de promotion du Maroc afin d'accroître l'attractivité et la visibilité des formations de l'UIR (qualité des cours, multiculturalisme à l'UIR, multilinguisme des enseignements, campus de haut standing, profs internationaux, activités sportives, ...)	80%
La structuration et le développement d'un réseau régional d'acteurs de l'accompagnement	80%
Lancer la revue Global Africa : renforcer la qualité et la visibilité de la recherche africaine et de l'édition académique en Afrique par la mise en place d'une revue dénommée « GLOBAL AFRICA » + Ecole doctorale itinérante. (Center for Global Studies)	80%
Arriver en Europe, partir d'Europe : trajectoires marocaines et turques	80%
Développement d'un Micro PTC pour l'industrie thermique marocaine, dans le cadre de l'appel à projets IndUse CSP	80%
The Geography of Philosophy	80%
Monitoring de la Pollution Urbaine et son Impact sur la Santé	80%
Déposer des brevets au niveau national et international	100%
Réaliser du transfert de technologie vers les entreprises en favorisant le transfert de brevet à l'industrie	90%
Adapter les programmes d'enseignement aux standards internationaux en décrochant des accréditations internationales (AACSB, ABET, EQUIS...)	90%
Décrocher des prix et des distinctions à l'échelle internationale à tous les niveaux de l'UIR (enseignants, doctorants, étudiants...)	100%
Organiser et participer à l'organisation de rencontres et de forums internationaux	100%
Promouvoir le programme de mobilité Erasmus + pour renforcer le nombre de mission de mobilité de prof et de staff	100%



International University of Rabat

THE INNOVATIVE UNIVERSITY

International University of Rabat

Campus de l'UIR, Parc Technopolis Rabat - Rocade de Rabat - Salé
11100 Sala Al Jadida - Maroc

Tel : 00 212 5 30 10 30 00

presidence@uir.ac.ma - contact@uir.ac.ma

www.uir.ac.ma



Follow us on social media