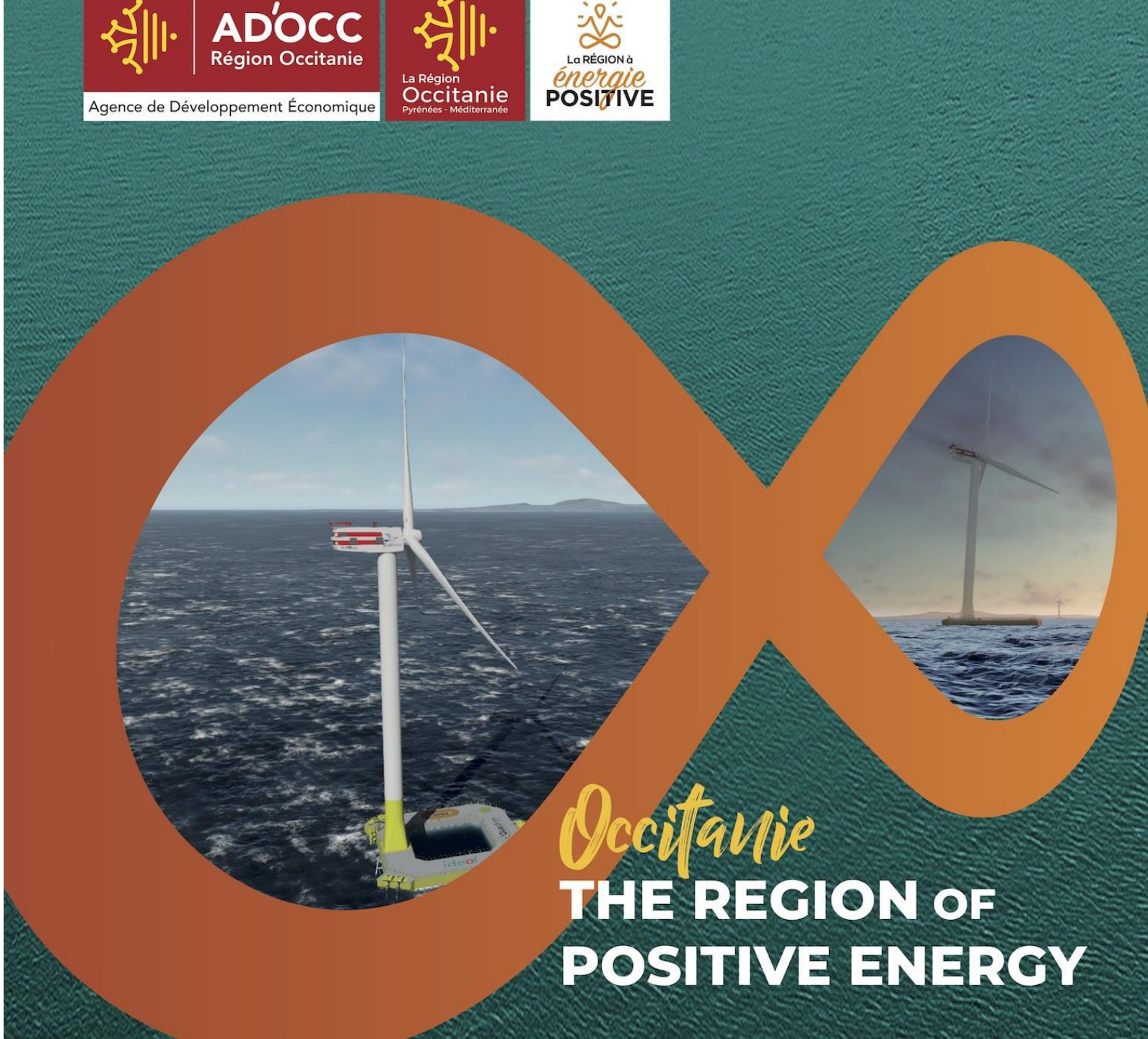
HACKATHON ENERGIA TECH

LE CHALLENGE DES ÉNERGIES POSITIVES EN OCCITANIE

contact@hackathon-energia.tech



Partenaires de l'Edition 2021 (au 5 juillet)

Sponsors

GENVIA

Organisateurs

La Région Occitanie Pyrénées - Méditerranée

AD'OCC Région Occitanie
Agence de Développement Économique

La Cité

DERBI
Pôle de compétitivité

Digital113
Cluster numérique Sud de France

aerospace valley

La FRENCH TECH TOULOUSE

RésO by AD'OCC IP+

nubbo
L'INCUBATEUR

Innovsud
Catalyseur de Synergies

Montpellier Méditerranée Métropole

BIC BUSINESS & INNOVATION CENTRE

Université Fédérale Toulouse Midi-Pyrénées

Pépite ECRIN
Entrepreneuriat étudiant

EPF
ÉCOLE D'INGÉNIEUR-E-S

AT HOME

Schlumberger

HACKATHON ENERGIA TECH
LE CHALLENGE DES ÉNERGIES POSITIVES EN OCCITANIE

Partenaires de l'Edition 2021 (au 5 juillet)

Soutiens

Occitanie atee ASSOCIATION TECHNIQUE ENERGIE ENVIRONNEMENT

aXLR SATT

ELVINNOV CONSEIL EN INNOVATION

DE LA RECHERCHE À L'INDUSTRIE cea

CCI OCCITANIE PYRÉNÉES-MÉDITERRANÉE

CCI TOULOUSE HAUTE-GARONNE

CCI HÉRAULT

GRDF GAZ RÉSEAU DISTRIBUTION FRANCE

ifp Energies nouvelles

IMPULSE PARTNERS

ROSE LAB

TOULOUSE IS AI

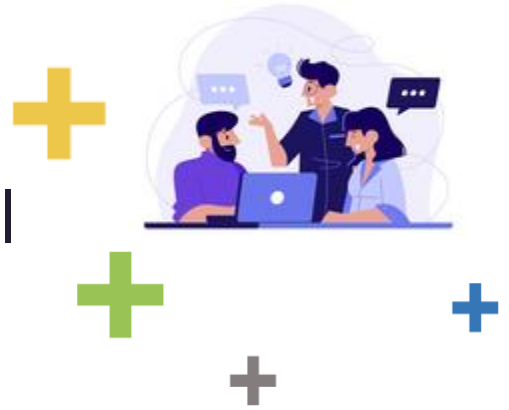
UPVD INCUBE

UNIVERSITÉ PERPIGNAN VIA DOMITIA

HACKATHON ENERGIA TECH
LE CHALLENGE DES ÉNERGIES POSITIVES EN OCCITANIE

Energia Tech, c'est quoi?

- **Un challenge collaboratif** qui veut aider la Région Occitanie à atteindre son objectif Région à Energie Positive
- **Un lieu de rencontre** entre les acteurs de l'Energie et du Digital
- **Un programme entrepreneurial à énergies positives**



- **6 Thématiques**

  Mesurer / Économiser / Produire/ Distribuer / Planifier / Valoriser

- **De nombreux domaines d'application**

  Bâtiment Durable, Mobilité Electrique, Production d'ENR, Autoconsommation, Smart City, Smart Grid, Economie Hydrogène, Green IT, etc.

Comment se déroule la deuxième édition d'Energia Tech?

3 Phases

1. Appel à projets du 10 mai jusqu'au **20 juin minuit**
   - Sélection des projets retenus pour le hackathon le 24 juin
2. Appel à participation du 28 juin au 11 septembre
3. Hackathon de 36 heures le **16 & 17 septembre 2021** à Toulouse
   - Lieu:
   - 15 équipes de 7 personnes coachées par une vingtaine d'experts (coachs)
   - Expertises ciblées chez les coachs et équipiers
     - Filière Energie: expert technique, économiste, spécialiste du droit
     - Filière Numérique: développeur, data scientist, UX designer, expert IoT
     - Expertises transverses: marketing, innovation

Thématiques et Enjeux Energia Tech

ÉCONOMISER
- Amélioration de la performance énergétique (bâtiments, moteurs, procédés industriels, exploitations agricoles, green IT, etc.)
- Pilotage et gestion du mix énergétique (région/ville/quartier/habitation)
- Autoconsommation (individuelle/collective)
- Mobilité durable et alternative
- Sensibilisation de la population et de l'ensemble des acteurs de l'écosystème régional

PRODUIRE
- Optimisation de la production d'ENR
- Maintenance préventive
- Jumeaux numériques des sites de production
- Sécurité (cyber/physique) des installations de production et des réseaux

DISTRIBUER
- Interopérabilité des systèmes d'énergie (infrastructure de données, standardisation des échanges)
- Gestion des réseaux intelligents (smart grids et microgrids) et amélioration de leur résilience
- Synergie entre réseaux électriques, de gaz et de chaleur
- Stockage de l'énergie (journalier, inter-saisonnier, batterie virtuelle, etc.)
- Pilotage temps réel de l'équilibre offre-demande-stockage
- Prise en compte des solutions hydrogène pour moderniser la distribution d'énergie

MESURER
- Mesure de la consommation et production (micro/macro, "Temps réel", etc.)
- Traçabilité des ENR (Garantie d'Origine de l'électricité ou du gaz, hydrogène vert, etc.)
- Recensement du patrimoine de production des ENR de la région
- Recensement et mesure d'impact des initiatives contribuant à l'objectif REPOS
- Mesure de la consommation énergétique des outils numériques (green IT)

PLANIFIER
- Digitalisation de la feuille de route REPOS
- Identification de nouveaux sites ENR
- Dimensionnement et prédiction de la production d'ENR
- Gestion des programmes d'urbanisme (smart city, CIM, etc.)
- Construction de bâtiments durables (maquette numérique, BIM, etc.)
- Implantation des bornes de recharge de véhicules électriques et planification des recharges

VALORISER
- Nouveaux modèles économiques (production décentralisée, ressources partagées, centrale électrique virtuelle, économie hydrogène, redéfinition du rôle des acteurs publics et privés, etc.)
- Nouveaux usages (mobilité électrique, autoconsommation, etc.)
- Nouveaux services à valeur ajoutée (optimisation énergétique individuelle, valorisation du stockage d'énergie virtuel, etc.)
- Echange / monétisation de la donnée
- Labellisation de solutions REPOS

Catégories de Projets

Catégorie « Entrepreneur »

- Vous voulez créer ou développer votre société autour de votre projet
- Votre société doit avoir moins de 3 ans et moins de 10 employés

Catégorie « Défi »

- Vous êtes basé en Occitanie et vous avez un défi à proposer
- Les défis peuvent être proposés par des entreprises, collectivités, métropoles/agglos/communes, associations, instituts académiques ou de recherches

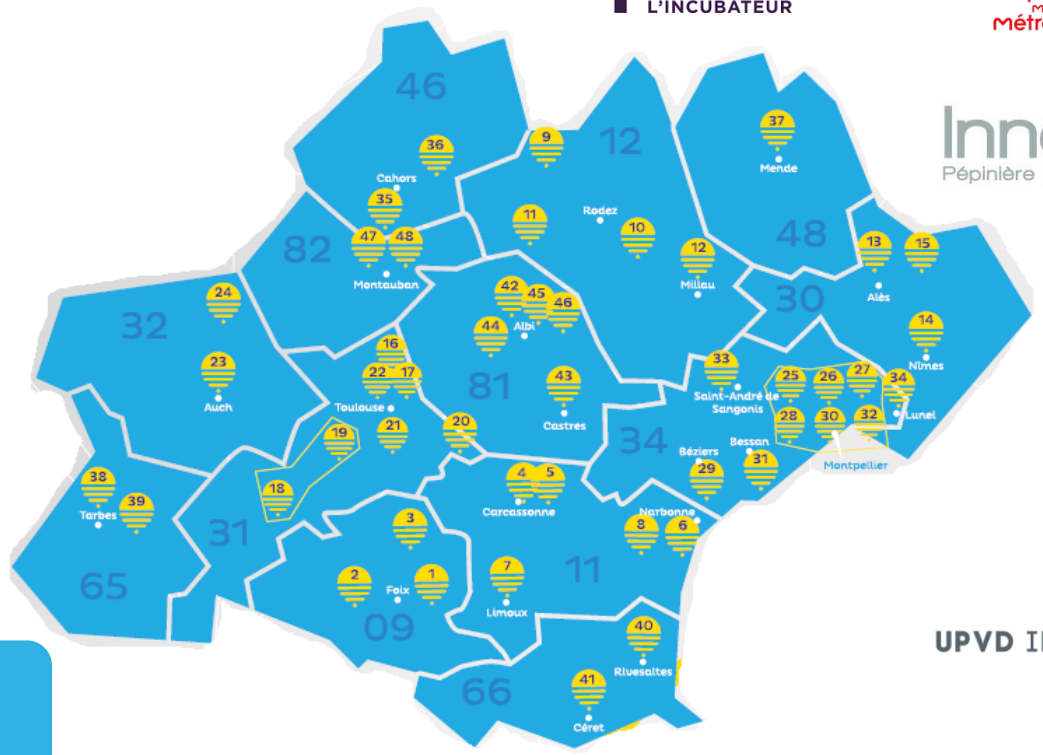
Catégorie «Déployez Votre Solution en Occitanie » (DVSO)

- Vous faites partie d'une société basée hors Occitanie et vous proposez d'évaluer gratuitement pendant le hackathon un cas d'usage fourni par une entité basée en Occitanie
- Vous avez déjà validé votre solution auprès de clients

Accompagnement des Projets Lauréats

- Accompagnement RésO IP+ – AD'OCC (si cela fait sens pour le projet lauréat)
  - Un accompagnement complet de plusieurs semaines
  - Accès aux espaces communs des structures
  - Accès aux animations collectives

Possibilité de proposer aussi cet accompagnement pour un projet qui ne serait pas lauréat si cela fait sens



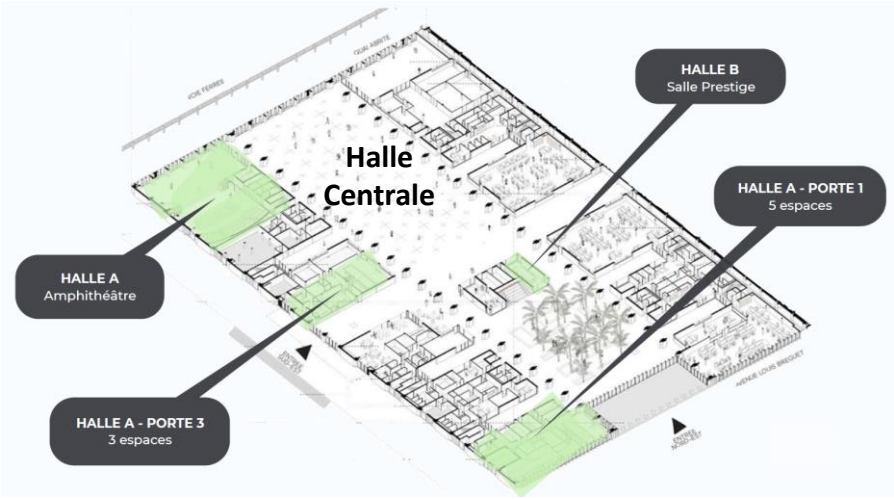
45 STRUCTURES SUR LES **13** DÉPARTEMENTS

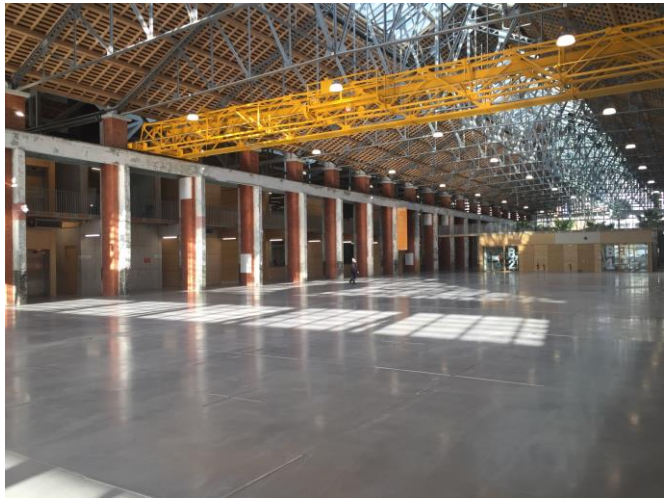
PEPINIERES ET INCUBATEURS

Edition 2021 – La Cité de Toulouse, 16 & 17 Septembre 2021

Venez participer au premier Hackathon de La Cité !

- **Espaces**
  - Halle centrale de 1300 m2
  - Amphithéâtre de 200 personnes et salles de réunion
  - Possibilité de dormir sur place dans un espace de repos
- **Format**
  - 15 projets (7 « Entrepreneur », 5 « Défi », 3 « DVSO »)





Calendrier

Phase	Edition 2021
Appel à Projet	10 mai – 20 juin
Webinaire Porteurs de Projet	9 juin (14H30 à 15H00 sur ce lien)
Inscriptions	5 juillet – 11 septembre
Hackathon	16 & 17 septembre

Offre de Sponsoring

Phase	Silver (5-7.5*K€)	Gold
Logo du sponsor sur les supports de communication (site web, AAP, kakemonos, etc.)	X	X
Promotion de l'expertise du sponsor sur le site web	X	X
Promotion du sponsor en tant qu'organisateur principal de l'évènement sur les supports de communication		X
Participation au COPIL	X	X
Participation à la sélection des challenges de l'AAP	X	X
Possibilité de proposer un challenge sans être soumis à la sélection		X
Possibilité d'impliquer des collaborateurs pendant le hackathon	Moins de 5	Entre 5 et 10 **
Exposition du kakemono du sponsor sur le hackathon	X	X
Discours d'ouverture et de clôture du hackathon		X
Témoignage lors de la video reportage	X	X

* 5 K€ si 3 sponsors ou 7.5K€ si 2 sponsors

** Prioritaire sur le choix des challenges

Comment contribuer en tant que partenaire ?

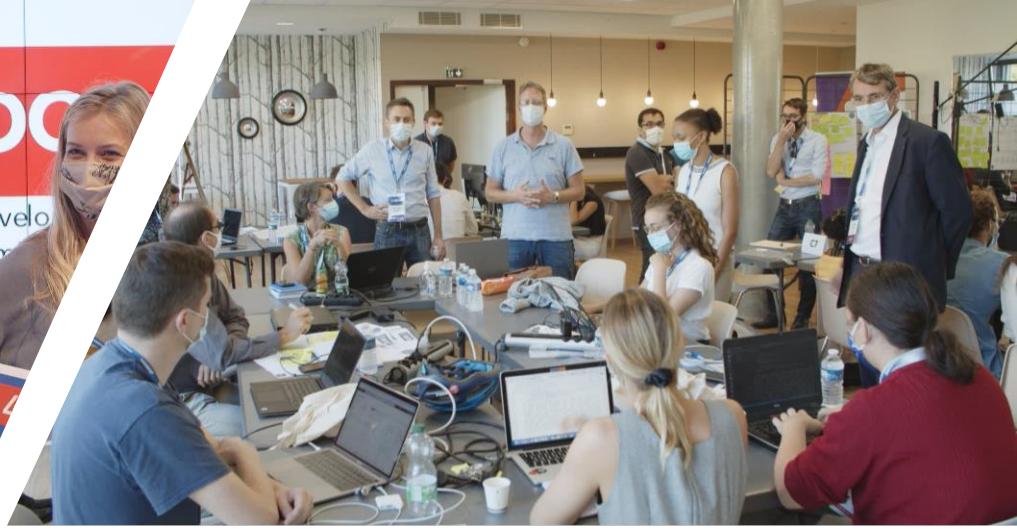
	Relais	Partenaire Soutien*	Partenaire Organisateur
Recherche de sponsors/partenaires		X	
Participation au COPIL			X
Relai de l'Appel à Projets	X		
Recherche de porteurs de projet		X	
Lien avec Ecole/Université		X	
Mobilisation de participants		X	
Jury de sélection (24 juin)			X
Soutien logistique		X	
Relai de l'Appel à Participation	X		
Mise à disposition d'au moins 2 coachs		X	
Animation d'ateliers (30 min)		X	
Accompagnement des projets lauréats		X	

* En plus de jouer le rôle de relais, il suffit de cocher 2 cases sur 8 pour devenir Partenaire Soutien

- Les partenaires « organisateur » sont membres du COPIL et apparaissent dans toutes les communications
- Les partenaires « soutien » apparaissent sur l'AAP, le règlement et le site web

Eléments de Communication

- Pré-Evénement
  - Site Energia Tech
  - Vidéo teaser
  - Appel à Projets
- Post-Evénement
  - Article AD'OCC « Succès au rendez-vous pour le 1er Hackathon Energia Tech »
  - Vidéo Reportage Energia Tech
  - Vidéo CEMD (La Cité de l'Economie et des Métiers de Demain)



Retours sur l'Édition 2020

(10 & 11 Septembre, Montpellier)

Partenaires de la Première Edition

Organisateurs

Schlumberger

La Région Occitanie Pyrénées - Méditerranée

CITÉ DE L'ÉCONOMIE ET DES MÉTIERS DE DEMAIN

AD'OCC Région Occitanie
Agence de Développement Économique

Montpellier Méditerranée Métropole

BIC BUSINESS & INNOVATION CENTRE

DERBI
Pôle de compétitivité

ENEDIS
L'ELECTRICITE EN RESEAU

EPF
ÉCOLE D'INGÉNIEUR-E-S

Innovosud
Pépinière d'Entreprises du Biterrois

RésO by AD'OCC IP+

Soutiens

actah

aXLR SATT

CCI HÉRAULT

cea

Digital113
Cluster numérique Sud de France

GetCaaS

IMT Mines Alès
École Mines-Télécom

Occitanie data

teoola

UNIVERSITÉ PERPIGNAN VIA DOMITIA

UPVD INCUBE

HACKATHON ENERGIA TECH
LE CHALLENGE DES ÉNERGIES POSITIVES EN OCCITANIE

Les Chiffres de l'Edition 2020

- 20 projets déposés
- 11 challenges retenus
  - 5 « Entrepreneur »
  - 5 « Défis »
  - 1 « Déployez Votre Solution en Occitanie »
- 118 participants (98 en présentiel + 20 en distanciel)
  - 11 porteurs de projet
  - 59 équipiers
  - 28 coachs
- 41 entités représentées
- 4 lauréats

Programme du Hackathon 2020

Heures	Jeudi 10 Septembre	Durée
09H00	Accueil et petit déjeuner	30 min
09H30	Inroduction ENERGIA TECH	30 min
10H00	Presentation des challenges (1 min/porteur)	15 min
10H15	Ice Breaker	45 min
11H00	Découverte de l'équipe et du challenge	90 min
12H30	LUNCH	45 min
13H15	Phase 1 - Désirabilité	135 min
15H30	Phase 2 - Faisabilité	120 min
17H30	Préparation Pitch Pré-jury	30 min
18H00	PRE-JURY (2min/equipe + 4 min Q&A)	75 min
19H15	Debrief	15 min
19H30	REPAS	45 min
20H15	Poursuite du Hackathon	135 min
21H55	Fin de la première journée	

Heures	Vendredi 11 Septembre	Durée
07H00	Réveil musculaire	30 min
07H30	Petit déjeuner	30 min
08H00	Phase 3 - Durabilité	240 min
12H00	LUNCH	45 min
12H45	Préparation Pitch, Presentation & Démo	165 min
15H00	Accueil du Jury	10 mn
15H10	Briefing du Jury	20 min
15H30	Pitchs	120 min
17H30	Délibération	15 min
17H45	Remise des Prix	45 min
18H30	Discours de Clôture	15 min
18H45	FIN	

La possibilité de travailler la nuit et la tenue d'un cocktail après la cérémonie de clôture ont été annulées en raison du contexte COVID

Challenges retenus dans la catégorie « Entrepreneur »

ID	Titre	Enjeu
C1	**SmartFlow, l'intelligence au service du pilotage des technologies ENR**	Mieux équilibrer les demandes en énergie avec les capacités de productions des ENR en Occitanie grâce à un système de gestion intelligente de microgrid
C2	**Les appels d'offre de l'Energie en Occitanie à portée de main**	Rendre visible et accessible les appels d'offres du secteur des énergies renouvelables en région Occitanie
C3	**Zeus, le jeu vidéo qui promeut les énergies renouvelables**	Impliquer les consommateurs d'énergie en leur faisant vivre une expérience ludique afin qu'ils deviennent des acteurs du changement
C4	**Solar Experience, un atelier de création de panneaux solaires**	Créer une application (mobile et/ou web) comptabilisant l'énergie produite par chacun une fois les panneaux installés chez soi! Ex : Sous forme de jeu/forum d'échange.
C5	**Première plateforme écoresponsable de gestion de photos**	Développer une méthode d'estimation des gains écologiques liés aux optimisations proposées par la plateforme (synchronisation avec les applications photo existantes sans faire de copies inutiles) et concevoir une partie des modules de gamification autour des bonnes pratiques.

Challenges retenus dans la catégorie « Défi »

ID	Titre	Enjeu
C6	**Le potentiel géothermique de la Région Occitanie enfin révélé !**	Créer une méthode automatique permettant à partir de sources hétérogènes de révéler le potentiel géothermique basse température de la Région Occitanie
C7	**Optimisons le nombre et l'emplacement des bornes de recharge VE sur le territoire**	Mesurer pour un territoire l'ensemble des énergies utilisées pour la mobilité, déterminer le nombre de stations de recharge nécessaire ainsi que leur localisation en ayant une vision énergie et les visualiser sur une carte dynamique
C8	**Les Stations Vertes au service de la mobilité électrique**	Faciliter la mobilité électrique en déployant des stations de recharge générant un minimum d'impact sur les infrastructures existantes. L'objectif est de développer des modèles analytiques en vue d'optimiser les flux d'énergie issus des ENR servant à la recharge de VE.
C9	**Flex'O ou comment optimiser l'utilisation des ENR pour gérer le réseau d'eau**	Utiliser des données trans-sectorielles (production/consommation d'énergie et d'eau, météo) pour optimiser l'utilisation des ENR locales et piloter la consommation d'électricité des installations de traitement d'eau.
C10	**Une communauté énergétique dotée d'une intelligence collective augmentée: + de ENR - cher**	Créer une application de partage d'énergie au sein de la communauté

Challenge retenu dans la catégorie « Déployez votre solution en Occitanie »

ID	Titre	Enjeu
C11	**L'IA au service de l'optimisation énergétique pour les bâtiments, transports et éclairage publique**	Appliquer la technologie Kipsum à différents cas d'usage (bâtiments et transports) proposés par des structures basées en Occitanie

Récompenses des Lauréats

- 4 challenges récompensés à l'issue du hackathon:
  1. Meilleur challenge de la catégorie « Entrepreneur »
  2. Meilleur challenge de la catégorie « Défi »
  3. Coup de Cœur à choisir parmi les 3 catégories de projets
  4. Prix de La Cité à choisir parmi les 3 catégories de projets
- Une prime de 4000 euros offerte par la Région Occitanie aux entités qui remportent l'un des 3 premiers prix
- Un accès prioritaire à l'un des ateliers organisés par la Cité offert à chaque équipier du challenge remportant le prix de la Cité

Lauréats Edition 2020

[Prix Entrepreneur] C2 - Les appels d'offre de l'Energie en Occitanie à portée de main

Challenge porté par la start-up Deepbloo (incubée au BIC 3M)

[Prix Défi] C6 - Le potentiel géothermique de la Région Occitanie enfin révélé !

Challenge porté par Schlumberger et le BRGM

[Coup de Cœur] C4 - Solar Experience, un atelier de création de panneaux solaires et de sensibilisation

Challenge porté par Solar Experience

[Prix de La Cité] C5 - Plateforme éco-responsable qui gère vos photos durablement

Challenge porté par la start-up Cyme (incubée au BIC 3M)