



*Guide pour la mise en place d'un hackathon*

## Table des matières

<i>Objet du document</i> .....	32
<i>Synthèse</i> .....	3
<b>I. Explication de la démarche</b> .....	4
a) <i>Qui sommes-nous ?</i> .....	4
<b>II. Présentation d'ActInSpace</b> .....	6
a) <i>Un concours pour les passionnés d'aventures entrepreneuriales et d'espace</i> .....	6
b) <i>Objectifs généraux</i> .....	7
c) <i>Cibles</i> .....	7
d) <i>Calendrier de l'édition 2</i> .....	7
<b>III. Mise en place du hackathon</b> .....	8
a) <i>Approche pédagogique</i> .....	8
b) <i>Objectifs pédagogiques</i> .....	8
c) <i>Format</i> .....	8
d) <i>Exemple des thématiques abordées</i> .....	8
e) <i>Les types d'experts</i> .....	9
f) <i>Les point d'organisation</i> .....	9
<b>IV. La communication</b> .....	9
<b>V. Les partenaires</b> .....	10

## ***Objet du document***

Ce guide a été conçu pour les personnes souhaitant réaliser un événement de type « hackathon » autour des technologies et des éléments de propriétés intellectuelles issus de la recherche publique.

Dans ce document, sont indiqués les grandes lignes des éléments nécessaires à la mise en place d'un tel événement.

Dans un esprit de partage de bonnes pratiques, nous mettons à disposition ce guide afin de diffuser des méthodes de sensibilisation au transfert de technologies et à la création d'entreprises innovantes issues de la recherche publique.

## ***Synthèse***

L'exemple pris est celui d'un membre du réseau Curie le CNES (agence spatiale française) qui a initié en 2014 une telle démarche. ActInSpace est un événement grand public organisé par le CNES, en collaboration avec l'ESA (agence spatiale européenne), et d'autres agences spatiales à travers le monde dont la NASA autour des sciences, du spatial et du transfert de technologie, en France et dans le monde. Cet événement rassemble créateurs d'entreprise, étudiants, entrepreneurs, développeurs, usagers, créatifs, demandeur d'emplois, le temps d'un week-end. Le but est de constituer des équipes et de résoudre en 24h un des défis proposés. Les défis sont basés sur des technologies venant du spatial mais ils peuvent être utilisés comme des boîtes noires. Le défi consiste à demander aux candidats de proposer un service basé sur les technos/données et ouvert au monde hors spatial permettant de lancer une start-up.

L'édition 2016 a réuni 897 candidats dans 23 villes réparties dans 12 pays. Plus de 10 start-up sont attendues.

Vous pouvez rapidement avoir un aperçu de l'événement en visionnant cette vidéo (4 minutes) : [https://videothèque.cnes.fr/index.php?urlaction=doc&id\\_doc=33250](https://videothèque.cnes.fr/index.php?urlaction=doc&id_doc=33250)

Vous pouvez obtenir plus d'information auprès du responsable du projet : [didier.lapierre@cnes.fr](mailto:didier.lapierre@cnes.fr)

# 1. *Explication de la démarche*

## a) *Qui sommes-nous ?*



### Le [CNES](#) (Centre National d'Études Spatiales)

Établissement public à caractère industriel et commercial (EPIC), le CNES propose aux pouvoirs publics la politique spatiale de la France et la met en œuvre dans 5 grands domaines stratégiques : Ariane, les Sciences, l'Observation, les Télécommunications et la Défense.

Ses 2 450 collaborateurs se répartissent dans quatre centres d'excellence : le Centre spatial de Toulouse pour la conception des systèmes orbitaux, la Direction des Lanceurs pour le développement des systèmes de lancement, le Centre spatial guyanais pour la mise en œuvre des lanceurs européens et le Siège social pour l'élaboration de la politique spatiale.

Le CNES est l'organisateur de la première édition d'ActInSpace en partenariat avec l'ESA BIC Sud France. A ce titre, il est autorité de conception de l'événement (définition des principales caractéristiques et spécifications liées à l'évènement, garant de l'esprit de l'évènement) et le directeur de projet.

Il assure les grandes missions suivantes :

- ◆ Définir la planification, le règlement, le plan de communication. les conditions de sponsoring, les droits d'accès à l'évènement, l'organisation et la composition des jurys pour la finale internationale,...
- ◆ Tiens informer les principaux acteurs et facilite la communication entre eux.
- ◆ Valider l'accréditation des villes en coordination avec les niv 2 et 3 s'ils existent et le SATTO.
- ◆ Valider et coordonner les défis.
- ◆ Préparer les supports nécessaires au bon déroulement dans chaque ville et organiser le support aux organisateurs niveau 2 et 3 s'ils existent.
- ◆ Organiser le support niveau 2 des experts spatiaux lors du week-end et le niveau 1 pour les villes qui n'ont pas d'experts spatiaux



## space solutions

### [L'ESA \(Agence Spatiale Européenne\)](#)

L'ESA compte aujourd'hui 22 États membres et a pour mission d'élaborer le programme spatial européen et de le mener à bien. Les projets de l'Agence sont conçus pour en apprendre davantage sur la Terre, sur son environnement spatial immédiat, sur le système solaire et sur l'Univers, ainsi que pour mettre au point des technologies et services satellitaires et promouvoir les industries européennes.

Le bureau du programme de transfert de technologies (TTPO) cherche des entrepreneurs avec des idées innovantes utilisant des technologies spatiales ou développant des applications pour créer de nouveaux produits et services dans des domaines autres que le spatial.

À cette fin, le bureau du programme de transfert de technologies a créé les ESA BIC (Business Incubation Centres), pour soutenir les entrepreneurs souhaitant utiliser des technologies spatiales pour créer des entreprises dans le non-spatial et leur apporter une expertise technique et commerciale.

Dans le cadre d'ActInSpace, l'ESA supporte le directeur de projet CNES et lui apporte ses conseils, son réseau, du financement. L'ESA, est le garant de l'externalisation d'ActInSpace hors de France, en priorité en Europe, mais facilite aussi l'extension hors d'Europe en mettant à disposition des ressources au niveau international (site web, financement partiel de l'opérateur du projet...). L'ESA facilite la coordination des acteurs nationaux ou supra nationaux hors d'Europe. L'ESA est responsable de la gestion du site international ActInSpace.



### [L'ESA BIC Sud France](#)

L'ESA BIC Sud France, créé en 2013 est l'unique Business Incubation Center de l'Agence Spatiale Européenne en France (mais il en existe 15 autres en Europe). Il est piloté par le Pôle de compétitivité Aerospace Valley en association avec le CNES et le Pôle Safe. Il regroupe six incubateurs des régions Aquitaine, Midi-Pyrénées, Languedoc-Roussillon et PACA : Technopole Bordeaux Technowest, ESTIA Entreprendre, Incubateur Midi-Pyrénées, CEEI Théogone, BIC Montpellier Méditerranée Metropole et l'Incubateur PACA-Est. L'ESA BIC Sud France favorise la création de nouvelles entreprises utilisant des technologies spatiales à des

fins non spatiales. À ce jour 24 start-ups ont été soutenues. Ses membres interviennent en support de l'organisation et du bon déroulement de l'ActInSpace (financement, expertise...).

Dans le cadre d'ActInSpace il assure par délégation du CNES et de l'ESA des tâches :

#### **A) d'assistance à maîtrise d'ouvrage de la direction du projet (CNES)**

Recherche les sponsors et les sources de financement possibles (financement CE,...). En discuter les conditions avec le CNES.

- ◆ Accélérateur de la maturité des projets : Support aux équipes après le week-end/finale AIS de l'édition 2 et 3 en coordination avec les organisateurs locaux et nationaux.
- ◆ Aide à la recherche des villes candidates.
- ◆ Support pour le plan de communication (labellisation, réseau, moyen de com,...), les droits d'accès à l'événement, l'organisation et la composition des jurys pour la finale internationale, recherche des experts spatiaux,...

#### **B) Opérateur du projet**

- ◆ Relai entre la direction de projet (CNES) et les villes ou l'organisateur national s'il existe pour mettre en place l'événement :
- ◆ Assure l'interface entre la direction de projet et les villes étrangères (documents, explications, suivi avancement, organisation kickoff, finales...).
- ◆ Aide à l'organisation des finales nationales, continentales,...
- ◆ Site WEB : Gestion du site Web International (mise à niveau, mise à jour des infos,...) En particulier, gestion des inscriptions via le site web international.

## ***11. Présentation d'ActInSpace***

### ***a) Un concours pour les passionnés d'aventures entrepreneuriales et d'espace***

Cet événement, ouvert à tous, rassemble le temps d'un week-end créateurs d'entreprise, étudiants, entrepreneurs, développeurs, usagers, créatifs, demandeurs d'emplois, retraités, ...

Le but est de constituer des équipes de 2 à 5 personnes et de résoudre en 24h un des défis proposés par les organisateurs, portant sur l'utilisation de technologies du spatial dans la vie de tous les jours. Les équipes gagnantes accéderont à la finale nationale et internationale. Les projets réalisés seront soutenus par la suite, via les ESA BIC et les incubateurs partenaires pour favoriser l'émergence de nouvelles start-ups.

Dans un premier temps, le hackathon n'a été réalisé qu'en France.

En 2016, il a eu lieu :

- Sur le territoire français : Albi, Biarritz, Bordeaux-Mérignac, Cannes, Kourou, Lyon, Montpellier, Nantes, Paris-Le Bourget, Strasbourg, Toulouse.
- A l'international : Tallinn, Riga, Darmstadt, Athènes, Patras, Noordwijk, Cracovie, Varsovie, Rabat, Porto Alegre, Harwell, , Luxembourg, Istanbul.

Après le hackathon 80% des participants disent vouloir monter leur start-up.

## ***b) Objectifs généraux***

- Développer l'esprit d'entrepreneuriat chez les jeunes.
- Encourager la création de start-ups utilisant des technos spatiales et/ou développant des applications en aval des systèmes spatiaux pour créer de nouveaux services ou produits dans d'autres secteurs.
- Participer à l'adoption et la réutilisation des technologies et données issues du spatial.
- Favoriser les échanges entre les différents acteurs de la création d'entreprises (formateurs, institutionnels, industriels, prestataires de l'entreprise...) et les participants.
- Consolider l'image du spatial au service de l'emploi et du développement économique en créant un événement ouvert et convivial attractif dédié aux étudiants et aux entrepreneurs.

## ***c) Cibles***

Cible 1 : Les étudiants

Cible 2 : Les entrepreneurs et industriels

Cible 3 : Les organisations territoriales (communes, régions, CCI...)

Cible 4 : Le grand public et les politiques

Cible 5 : Les salariés du CNES

## ***d) Calendrier de l'édition 2***

Ce calendrier est sensiblement le même à chaque édition

- T1    Avril 2016**  
Ouverture des inscriptions (Clôture le 16 Mai 2016)
- T2    Vendredi 20 mai 2016 15h au samedi 21 mai 2016 15h**  
Les candidats travaillent par groupe de 2 à 5 personnes sur un sujet choisi. Des experts sont présents pour les aider. Durée 24h
- T3    Samedi 21 mai 2016 16h**  
Présentation des projets devant le jury régional et remise des prix régionaux
- T4    Entre le 21 mai et le 29 juin 2016**  
Les lauréats régionaux présentent leurs projets devant un jury national.  
Remise des prix
- T5    Mardi 28 juin 2016**  
Remise des prix français au Toulouse Space Show
- T6    Mercredi 29 Juin 2016**  
Les lauréats nationaux présentent leurs projets devant un jury international.
- T7    Soirée de Gala et remise des prix internationaux**

### ***e) Ressources financières et RH***

L'organisation d'un hackthon pour 40 candidats coute une dizaine de kilo euros et il faut un à deux mois d'équivalent temps plein. Dans le cadre d'ActInSpace chaque ville doit trouver le budget pour l'organisation du week-end et le déplacement des candidats sur le lieu de la finale. Les frais lors de la finale ainsi que les prix remis à la finale sont pris en charge par l'organisation centrale.

## ***111. Mise en place du hackathon***

### ***a) Approche pédagogique***

Les sujets sont simplifiés et les technologies proposées tiennent sur deux pages maximums pour une compréhension générale optimale.

Durant le week-end des cours de 20 minutes sont donnés sur le Business Plan, la PI, le Pitch, ... Une ou deux personnes par équipes peuvent y participer mais ce n'est pas obligatoire.

Des experts passent et interviennent à la demande parmi les équipes, cela permet de relancer les groupes mais également de répondre à des questions plus techniques.

### ***b) Objectifs pédagogiques***

Il faut rester dans l'esprit de l'événement est aller vite, faire du lean startup. L'objectif est à la fois de dédramatiser la création d'une startup et aussi de faire prendre en compte les différents éléments à maîtriser.

### ***c) Format***

L'événement dure 24h pendant toute cette période des experts sont à disposition des participants pour répondre à leurs questions et organiser des formations rapides.

A la fin de l'événement, des Pitch sont organisés. Le format n'est pas imposé, mais la présentation doit tenir en 8 minutes maximum (certains organisateurs réduisent à 6 minutes). Que l'on gagne ou pas toutes les équipes qui veulent poursuivre leur projet sont aidées. Chaque ville est libre de s'organiser comme elle veut tant qu'elle respecte le timing global, certaines choisissent d'assigner les experts par équipe d'autres les font tourner. Autre point important, l'événement doit rester " fun " et très ouvert.

Il faut rester dans l'optique que même le projet qui paraît le plus étrange peut aboutir si l'équipe y croit. Ce type d'opérations ne marche que grâce au bénévolat, il faut donc que chacun y trouve son compte en laissant beaucoup de liberté et en gardant l'enthousiasme de l'équipe.

### ***d) Exemple des thématiques abordées***

- Facilitez la mobilité pour tous !
- Proposez de nouvelles expériences uniques dans l'Espace !
- Imaginez un service qui fournirait une représentation actualisée de votre ville
- Pensez à une application basée sur de l'information 3D à l'échelle mondiale
- Optimisez vos vacances et vos loisirs !
- Évaluation de l'intensité des précipitations en temps réel
- Une exploitation en 4D des données océanographiques

### *e) Les types d'experts*

- **Les Coaches**

Les experts de base sont ceux en création d'entreprise. Habités aux coachings des start-ups, les experts business feront bénéficier les candidats de leur expérience. Ils aideront les candidats à se poser les bonnes questions, les astuces pour rédiger un business plan, les pièges à éviter... les experts business diront tout ce qu'il faut savoir pour monter un projet et le concrétiser. Le week-end se veut pédagogique et il est important d'apporter un maximum de compétence aux jeunes. Il est donc recommandé de disposer aussi d'experts de la propriété intellectuelle, de la créativité, du team building, de la finance, du design... Un expert en créativité à transformer lors de l'édition 1 une équipe au bord de l'abandon en le gagnant de Toulouse puis du premier prix ActInSpace.

- **Les experts métiers**

En l'occurrence dans le cadre d'ActInSpace s'agit d'expert dans le domaine du spatial. Ils sont incontournables pour bien comprendre les aspects techniques des défis, ces experts seront capables d'apporter un soutien technique aux candidats. Avec ces experts, pas besoin d'un doctorat en astronomie pour comprendre les défis proposés et remporter le 1er prix ActInSpace. Certains sont présents sur chaque site mais une hot line est aussi organisée pour les villes n'ayant pas pu trouver d'experts.

### *f) Les point d'organisation*

Dans un premier temps, il est nécessaire de trouver le thème du Hackathon, ici le transfert de technologie venant du spatial au service du développement des start-up chez les jeunes.

Puis trouver les sujets, mettre en place l'infrastructure (site internet, affiche, règlement, dossier expliquant ce qu'une ville doit faire, critères, dossiers pour les candidats et les membres du jury, prix, dossier de communication pour les sponsors, les prospects...).

Trouver des partenaires pour monter le week-end (université, incubateur...) et l'organisateur dans chaque lieu.

Trouver des sponsors (même si ce type d'opération reste peu coûteuse), assurer la promotion, trouver les experts durant le week-end, ...

## *IV. La communication*

Le CNES, avec le soutien de l'ESA BIC Sud France, a conçu et développé des outils de communication et les met à disposition des organisateurs locaux. Ces supports de communication ont été créés par un graphiste et présentent des zones personnalisables. Les partenaires pourront ainsi adapter leurs informations selon leurs spécificités (logos des sponsors, dates, lieux...).

- Boiler plate (définition de l'évènement)

Quelques lignes de description de l'évènement devant figurer dans toute communication par les partenaires (article web, communiqué etc.) et précisant le rôle des partenaires dont le CNES, qui devra apparaître comme le concepteur de l'évènement.

- Plaquette
- Flyer
- Affiche
- Pastille
- Teaser
- Dossier sponsor

Dossier destiné à solliciter l'aide en matière de soutien financier, de mise à disposition de personnel ou de participation à la manifestation (jury, remise des prix, ...)

- Guide de communication pour les villes
- Calendrier des étapes, liste des supports de communication...
- Site web

Le site [actinspace.org](http://actinspace.org) présente le concours au niveau international. Il héberge et propose des liens vers l'ensemble des autres supports de communication. Il présente les villes participantes, les sponsors et permet de s'inscrire à l'évènement.

- Réseaux sociaux

Des comptes ActInSpace ont été créés sur les principaux réseaux sociaux : Twitter, LinkedIn, Facebook.

- Image : banque d'image des précédentes éditions
- Presse
- Reddit

A la mi-avril, une conférence numérique sur la plateforme [Reddit.com/r/IAmA](https://www.reddit.com/r/IAmA/), a été organisée pour répondre aux questions des internautes utilisateurs de la plate-forme. La discussion a généré 73 commentaires et 80% de votes positifs. Ces commentaires portaient principalement sur les règles de participation à l'évènement.

- Plussh, télévision HD

Plussh est une application qui permet de filmer et de diffuser en direct des images HD, et ce à partir de n'importe quel support (tablette ou smartphone). Elle réalise 24 heures de télévision en direct, différé, vidéos enregistrées lors de l'hackaton du 20 et 21 mai 2016 à travers les différentes villes du monde. Elle retranscrit l'atmosphère de l'évènement en montrant le dynamisme, en suivant l'avancement de chacun et crée des supports attrayants pour les éditions suivantes.

## ***V. Les partenaires***

Avec le premier cercle d'organisateur : préparer un document d'organisation projet en s'appuyant sur le RACI (méthode de répartition des tâches), ce document sert de base pour convaincre les premiers partenaires.

Avec les organisateurs dans chaque ville : Le premier contact se fait via le réseau personnel du premier cercle d'organisateur, avec le succès cela devient plus facile. Nous visons une université et un incubateur (ou structure de développement) prêts à s'engager pour chaque site. En France je ne demande pas d'engagement formel aux organisateurs c'est une histoire de confiance réciproque à l'étranger l'ESA demande un engagement écrit.